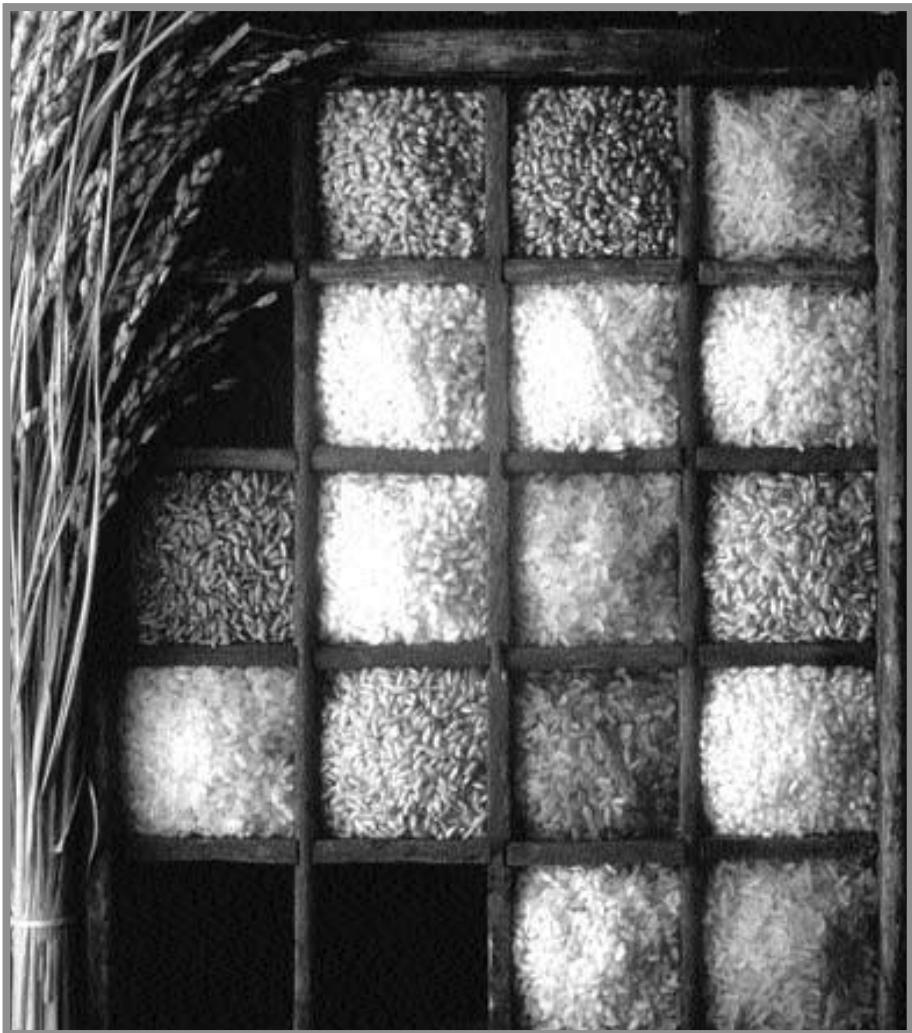


Экономические перспективы

Том 7

Электронный журнал Государственного департамента США

Номер 2



ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ
ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ
И БЕЗОПАСНОСТЬ
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Май 2002 года

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Обеспеченность продовольствием и безопасность продуктов питания

Государственный департамент США

Электронный журнал

Том 7, номер 2

Поскольку люди и товары стали более активно перемещаться по всему миру, широкий международный интерес вызывает тематика, связанная с обеспеченностью продовольствием – доступом к достаточным и устойчивым поставкам продовольствия – и безопасностью продуктов питания. Что делается для того, чтобы обеспечить растущее население планеты питанием в достаточных количествах и по приемлемым ценам, и насколько безопасны продукты питания для населения мира?

Лишь малая часть голодающих и недоедающих людей в мире охвачена сейчас программами продовольственной помощи, пишет в статье, открывающей этот выпуск журнала «Экономические перспективы», конгрессмен Тони Холл, назначенный на должность представителя США в организациях ООН по вопросам продовольствия и борьбы с голодом. По его мнению, на смену проводимым наспех мероприятиям, которые часто просто латают дыры в системе поставок продовольствия, должны прийти программы, в разработке которых участвовали бы основные заинтересованные лица на местах, обеспечивая предсказуемые и стабильные продовольственные поставки в соответствии с местными условиями.

Холл и другие эксперты начинают с вопроса о том, что такое недостаточная обеспеченность продовольствием – симптом или причина бедности? По мнению Холла, голодные люди так поглощены мыслью о пропитании, что не могут воспользоваться многими традиционными возможностями для выхода из нищеты – такими, как образование и альтернативные агротехнические приемы, которые в долгосрочной перспективе помогли бы им обеспечить себя продовольствием. Эти эксперты рекомендуют ряд новых подходов, в том числе прямую продовольственную помощь семьям, чьи дети продолжают учиться в школе, и юридическую защиту прав сельской собственности, которая побуждала бы фермеров делать необходимые инвестиции для повышения продуктивности пищевых сельскохозяйственных культур. Другие утверждают, что продовольственная незащищенность не связана с недостаточным производством продуктов питания, а все дело в том, что правительства пренебрегают развитием сельского хозяйства, неэффективно используют продовольственную помощь и, создавая охранительные барьеры на пути торговли, затрудняют сокращение голода.

Есть и положительные примеры. Бангладеш, некогда чрезвычайно сильно зависевшая от импорта продовольствия, преобразовала свой разрушенный сельскохозяйственный сектор в одну из самых производительных фермерских экономик во всей Южной Азии, благодаря глобальному партнерству между иностранными агентствами по оказанию помощи, международными научно-исследовательскими институтами и местными неправительственными организациями. Более основательная диверсификация сельскохозяйственных культур помогла бы еще больше укрепить продовольственную обеспеченность Бангладеш, считают эксперты.

Обеспеченность продовольствием и безопасность продуктов питания тесно взаимосвязаны. С одной стороны, трансгенная технология, возможно, обладает наибольшим потенциалом, позволяющим увеличивать производство продовольствия, сокращать применение вредных химических пестицидов, и получать достаточно питательные продукты. С другой стороны, некоторые утверждают, что эта технология не вселяет надежду, а представляет новую угрозу и окружающей среде, и здоровью. Одни доказывают, что американская система нормативных актов по качеству продуктов питания – лучшая в мире и обеспечивает безопасность внутренних и экспортных продовольственных поставок. Другие говорят: как бы хороша ни была эта система, нужно еще точнее маркировать продукты питания, чтобы потребители знали, какие продукты содержат или не содержат пищевые добавки и ингредиенты, полученные с помощью генной инженерии.

Настоящий выпуск журнала «Экономические перспективы», не отстаивая ту или иную конкретную точку зрения, стремится рассказать зарубежной аудитории о политике США и об идущих в Соединенных Штатах дебатах по проблемам обеспеченности продовольствием и безопасности продуктов питания и поднять важные вопросы, которые должны решать политики в каждой стране при определении направлений будущего развития и охраны окружающей среды.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

□ ФОКУС

НОВЫЕ ЗАДАЧИ БОРЬБЫ С ГОЛОДОМ

6

Тони Холл, представитель США в Организации ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства, Всемирной продовольственной программе и Международном фонде сельскохозяйственного развития, член Палаты представителей США, председатель Специальной группы Демократической фракции в Палате представителей по проблеме голода

Для ликвидации голода необходимо провести реструктуризацию задолженности на широкой основе, открыть мировые рынки для товаров из развивающихся стран, оказывать адресную продовольственную помощь, обеспечить юридическую защиту малоимущих и создать конструктивные государственно-частные партнерства, дополняющие официальную помощь в сфере развития.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

9

Сэлли Маккэммон, научный консультант Инспекционной службы растений и животных при Министерстве сельского хозяйства США

В Соединенных Штатах действует самая развитая в мире регуляционная система, обеспечивающая безопасность продовольствия – ни один новый продукт не поступает на мировой рынок без тщательного анализа.

ПРОДОВОЛЬСТВИЕ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В БАНГЛАДЕШ: ИСТОРИЯ УСПЕХА

12

Гордон Уэст, заместитель помощника руководителя Бюро по делам стран Азии и Ближнего Востока в составе Агентства США по международному развитию

Достижения Бангладеш в преобразовании своего разоренного сельскохозяйственного сектора в одну из самых производительных фермерских экономических систем во всей Южной Азии – пример крупного успеха в области развития.

□ КОММЕНТАРИИ

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ В СТРАНАХ МИРА

15

Эдвард Шух, профессор международной экономической политики и член правления Университета Миннесоты
Смягчение продовольственной незащищенности потребует от правительств перераспределения ресурсов в поддержку модернизации сельского хозяйства.

БОРЬБА С ГОЛОДОМ С ПОМОЩЬЮ БИОТЕХНОЛОГИЙ

18

Грегори Конко, директор отделения политики безопасности продуктов питания Института конкурентного предпринимательства, и Ч.С. Пракаш, преподаватель молекулярной генетики растений в Таскиджайском университете

Ненужные ограничения на сельскохозяйственную биотехнологию могут нанести ущерб способности мира бороться с голodom в 21-м веке.

РИС: ПОЧЕМУ ОН ТАК ВАЖЕН ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СТАБИЛЬНОСТИ

22

Рональд Кэнтрелл, генеральный директор Международного научно-исследовательского института риса)
Задача исследователей растений – проникнуть в геномную последовательность риса, чтобы получить более урожайные, питательные и стойкие его сорта.

ДВА ВЗГЛЯДА НА МАРКИРОВКУ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

26

Потребители во всех странах мира должны иметь точную информацию о питательном содержании пищевых продуктов, но вопрос о том, какие именно сведения отражать при маркировке продовольствия, остается предметом международных переговоров. Два противоположных мнения отражают характер этой дискуссии в Соединенных Штатах.

МАРКИРОВКА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В РАМКАХ «КОДЕКСА АЛИМЕНТАРИУС»

Эллен Маттен, специалист по вопросам международной политики в американском отделении «Кодекса Алиментариуса»

ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ ТОВАРЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ С ПОМОЩЬЮ БИОИНЖЕНЕРИИ: МАРКИРОВКА И КОНТРОЛЬ

Кристин Доукинс, вице-президент, и Нил Соренсен, специалист по программе, Институт сельскохозяйственной и торговой политики

ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

32

Тимоти Уиллард, вице-президент по связям Национальной ассоциации производителей продуктов питания
Пищевые технологии, замедляющие порчу продуктов и продлевая срок их хранения, вносят важный вклад в обеспечение населения мира продовольствием.

□ ФАКТЫ И ЦИФРЫ

ТОРГОВЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ

35

ПЛОЩАДЬ ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ ПО СТРАНАМ³⁸

□ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

ОСНОВНЫЕ КОНТАКТЫ И САЙТЫ ИНТЕРНЕТА

44

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

49

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Электронный журнал Государственного департамента США

Том 7, номер 2, май 2002 года

Офис международных информационных программ Государственного департамента США предоставляет материалы, разъясняющие зарубежной аудитории политику, общество и ценности США. Офис публикует пять электронных журналов, посвященных изучению основных проблем, с которыми сталкиваются Соединенные Штаты и международное сообщество. Эти журналы – «Экономические перспективы», «Глобальные проблемы», «Вопросы демократии», «Внешняя политика США» и «США: общество и ценности» – помещают на своих страницах документы и материалы, относящиеся к политике США, а также содержат анализ, комментарий и дополнительную информацию по соответствующим темам.

Все номера журналов выходят на английском, испанском, португальском и французском, а отдельные номера публикуются также на арабском и русском языках. Номера журналов на английском языке появляются с интервалом приблизительно в один месяц. Переводы обычно выходят через две-четыре недели после опубликования журналов на английском языке.

Мнения, высказываемые в этих журналах, не обязательно отражают взгляды или политику правительства Соединенных Штатов Америки. Государственный департамент США несет ответственности за содержание сайтов Интернета, на которые есть ссылки в журналах, или доступ к таким сайтам; эту ответственность несут их создатели. Статьи из журналов, о которых идет речь, можно воспроизвести и переводить за пределами Соединенных Штатов за исключением случаев, когда эти статьи сопровождаются четким указанием на наличие ограничений в их использовании, налагаемых авторским правом. Те, кто собирается использовать защищенные авторским правом фотографии, должны получить соответствующее разрешение.

Текущие или предыдущие номера журналов, а также анонс будущих журналов можно найти на домашней странице Офиса международных информационных программ в Интернете по адресу "<http://usinfo.state.gov/journals/journals.htm>". Эти номера предоставляются в нескольких электронных форматах для облегчения их просмотра в онлайновом режиме, передачи, загрузки и печати.

Просим присыпать комментарии и замечания об этих журналах в посольство США в вашей стране или в редакцию по адресу:

Editor, Economic Perspectives

IIP/T/ES

U.S. Department of State

301 4th St. S.W.

Washington, D.C. 20547

United States of America

Адрес электронной почты: ejecon@pd.state.gov

Издатель	Джудит С. Сигал
Главный редактор	Джонатан Шейффер
Ответственный редактор	Кэтрин Макконнелл
Заместители главного редактора	Уэйн Холл Кэтлин Хаг
Редакторы	Айлин Диган Берта Гомез Мартин Манинг Патрик Мендис Андрей Званецки

Художественный редактор	Сильвия Скотт
Оформление обложки	Минь Яо
Редакторы русского издания	Наталья Барбаш Лидия Воронина
Редактор русского Интернет-издания	Александр Свинос
Редколлегия	Джордж Клак Джудит Сигал Леонардо Уильямс

Государственный департамент США
Офис международных информационных программ
Май 2002 года

□ НОВЫЕ ЗАДАЧИ БОРЬБЫ С ГОЛОДОМ

(Тони Холл, представитель США в Организации ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства, Всемирной продовольственной программе и Международном фонде сельскохозяйственного развития, член Палаты представителей США, председатель Специальной группы Демократической фракции в Палате представителей по проблеме голода)

Голод – причина бедности, а не ее симптом, считает конгрессмен Тони Холл, представитель США в организациях ООН по вопросам продовольствия и борьбы с голодом. По мнению Холла, миру необходимо взять на себя более серьезные обязательства по ликвидации голода. Он указывает на перспективные новые программы по борьбе с голодом, в том числе глобальную инициативу «Продовольствие ради образования», и новаторские государственно-частные партнерства.

С той поры, когда я впервые держал на руках умирающего ребенка во время голода 1984–85 годов в Эфиопии, борцы с голодом выступили с замечательными инициативами, направленными на предотвращение подобных трагедий в мире. Политики и общественность в целом поддержали их, но в последние годы предложения экспертов о том, как накормить растущее население мира, все чаще подвергаются анализу.

Несмотря на явные признаки прогресса, многие из тех, кто занимается этой работой, выходили за рамки сиюминутных проблем, обращая внимание на структурные препятствия на пути к прекращению голода, и искали обходные пути. Обычные доводы подвергались сомнению, подключалась общественность, по-новому рассматривались подходы, выработанные активистами на местах как в развитых, так и в развивающихся странах. Ождалось, что предстоящие Всемирный продовольственный саммит и Всемирный саммит по устойчивому развитию станут кульминацией этого процесса и откроют эру более продуманных и эффективных действий против голода и нищеты.

Но после 11 сентября 2001 года этот процесс совершенствования и адаптации перестал быть просто темой предстоящих конференций и превратился в приоритетную задачу для Соединенных Штатов. Начиная с этого страшного дня, усилилась убежденность американцев в том, что потребностями страждущих нельзя пренебрегать и что эти потребности заслуживают не жалости или чисто символических жестов, а единственного внимания. Уже недостаточно просто признавать недостатки в действиях, направленных на избавление людей от голода и других страданий; сейчас важно преодолеть барьеры, на которые наталкиваются американские про-

граммы иностранной помощи на пути достижения намеченных результатов.

Дело не в том, что напавшие на США террористы сами не были бедными. Большинство американцев интуитивно чувствуют, что нужда порождает негодование, которое распространяется и рискует превратить проблемы других людей в наши собственные. Администрация Буша проявляет озабоченность в связи с образованием подобной питательной среды для террористов. В начале войны администрация организовала в Афганистане сброс продовольствия с самолетов – не идеальное, но беспрецедентное решение. Позднее Президент Буш обещал значительно увеличить помощь бедным странам. Хотя финансовая поддержка крайне важна, сами по себе деньги с этой задачей не справятся. Проблемы бедности сложны, и хотя усвоенные нами уроки не отвечают на все вопросы, извлеченное из них знание надо применять. Сейчас, как бы это ни было соблазнительно, не время дляспешных мероприятий, в результате которых просто латаются дыры, особенно при наличии широкого консенсуса для проведения необходимых реформ.

Например, сегодня очевидна вся тщетность попыток обременить бедные страны выплатой процентов, которые разрастаются в крупный отток ресурсов, необходимых им для будущего прогресса. Стремление частично списать долги некоторым из беднейших стран мира вышло за границы инициативы, начатой в свое время религиозными группами, которые наполнили этот сухой предмет живым содержанием в глазах политиков и наблюдателей. Эта искра приблизила успех усилий, направленных на оказание помощи беднейшим странам. Но чтобы этим странам вновь не попасть в те же ловушки, понадобится постоянное внимание со стороны правительств США и других стран, а также международных организаций. Это трудная работа, это не просто проблема, которую можно решить сокращением долгов в обмен на реализацию программ по защите окружающей среды или чеком на крупную сумму денег, или даже массовым переходом с займов на гранты.

Еще одним вопросом, поднятым активистами, стала потребность в справедливой торговле и экологически ответственной практике, особенно в связи с тем, что обе эти области отмечаются Всемирным банком и Меж-

дународным валютным фондом. Пристальное внимание к этим вопросам выявило ложные посылки: связь между инвестициями и экономическим ростом может не всегда быть однозначной, важнейшее требование финансовой дисциплины может быть и контрпродуктивным, когда эта дисциплина или чрезмерна или несвоевременна, так называемая победа над природой, явившаяся результатом игнорирования защиты окружающей среды, оказывается недолговечной. Слишком часто эти и другие недостатки предлагаемых инициатив, направленных на развитие, тормозили прогресс и порой приводили даже к ухудшению условий жизни. Усвоенные уроки предполагают, что для долгосрочного успеха любого проекта необходимо ощущение участия заинтересованных лиц и местных жителей на ранних стадиях его разработки.

Статистические данные лишь подчеркивают актуальность этих уроков. Наиболее тревожен тот факт, что в настоящее время международными усилиями охвачены всего 10 процентов голодающих и недоедающих людей в мире. Хорошо то, что многие из тех, кто получает помочь, входят в число 6 миллионов человек, ежегодно покидающих ряды голодных; но плохо то, что для достижения целей, которые мы поставили перед собой на Всемирном продовольственном саммите в 1996 году – вдвое сократить масштабы голода в мире к 2015 году – число людей, которые каждый год должны избегать голода, должно быть в четыре раза больше.

КАК ИЗМЕНИТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ

Чтобы улучшить результаты, мы должны применить знание, полученное из этих уроков, и переосмыслить свой подход к решению проблемы голода. В прошлом голод рассматривался как проявление бедности, всего лишь как видимый симптом более фундаментальной скрытой проблемы. Напротив, трактовка голода как причины бедности отражала бы понимание этого явления самими малоимущими, которые выступают настоящими экспертами в этой области; к тому же, такая трактовка стимулировала бы более продуктивный ответ на проблему.

Одна из возможностей начать сокращение голода, порождающего бедность, состоит в осознании того, что у голодных людей нет роскоши «долгосрочной перспективы». Чтобы выжить, им нужны еда сегодня и уверенность в том, что они смогут накормить свои семьи завтра. Если голодные люди должны сосредотачиваться на том, чтобы наскрести себе на следующий обед, они не в состоянии видеть такие жизненно важные задачи, как получение образования, новые методы ведения сельского хозяйства и получение малых кредитов. Не могут они и избежать болезней, которые поражают если не их самих, то их семьи. Они не хотят рисковать из-за страха потерпеть неудачу, взявшиеся за что-то новое, и делают то, что делали всегда. А

в итоге они и получают то же самое, что всегда: очередной виток порочного круга нищеты и голода.

Глобальная инициатива «Продовольствие ради образования», с которой выступает Джордж Макговерн, бывший представитель США в организациях ООН по вопросам продовольствия и борьбы с голodom, и бывший сенатор США Боб Доул, служит хорошим примером программы, смело берущейся за решение проблемы продовольственной незащищенности. Представляя учащимся в развивающихся странах калорийные завтраки в школах (которые часто составляют основное питание за сутки), она устраняет одно из препятствий к посещению занятий. Это не решает всей проблемы, но на практике действительно. Лучший пример – наша собственная страна, где после Второй мировой войны были введены программы школьных завтраков. Оказалось, что огромное число американцев были слишком слабы от голода, чтобы быть хорошими солдатами. Другой пример – программа иностранной помощи, начавшаяся в 2000 году с выделения продовольствия на 300 млн. долларов, неизменно пользующаяся общественной поддержкой. Еще одна многообещающая новая область – открытие рынков для более широкого участия стран. Развивающиеся страны демонстрируют больше готовности решать свои проблемы, активно участвуя в мировой торговле. Миллионы людей в Африке, Азии и Латинской Америке могли бы вырваться из голода и нищеты, если ликвидировать нечестную практику, вытесняющую бедных работников из международной торговой системы. Международное сообщество во главе с Соединенными Штатами должно продолжать помогать развивающимся странам получать доступ на новые рынки и находить основанные на торговле взаимовыгодные решения.

Существуют также верные испытанные подходы – от поддержки малых предприятий, финансирования борьбы с детской смертностью и базового образования до проектов, учитывающих потребности лиц, страдающих ВИЧ/СПИДом, и детей, чьи родители умерли от СПИДа. Зачастую для того, чтобы сделать эффективными традиционные программы, нужна просто более твердая приверженность им.

ПРОФИЛАКТИКА

Еще один пережиток устарелого мышления – представление о том, что «усталость от необходимости постоянно сопротивлять и сочувствовать» подрывает работу, направленную на борьбу с бедностью. В этом, может, и есть доля правды. Но страшно это на самом деле тем, что на решение проблемы голода бросают «все силы» и это действительно может привести к изнурению, внутренне «обесточить» человека.

Например, экстренная помощь некогда составляла около 30 процентов всей работы Всемирной продовольственной программы, а предотвращение голода – 70 процентов. В последние годы ситуация противоположная: деньги на орошение или проекты, связанные с повышением доходов семьи, которые могли бы помочь людям пережить трудные времена, вместо этого уходят на показные и массированные мероприятия в начале кризиса. Разумеется, никто не виноват в засухах, войнах и других причинах этих кризисов. Но отток средств от профилактики усугубляет возникающие проблемы. В результате картина обескураживает даже самых щедрых доноров и раздражает других, поскольку они считают, что выделенные деньги могли быть потрачены более разумно.

Наделенные здравым смыслом американцы не ожидают, что деньги решат все проблемы, и не удивляются сообщениям о том, что проблемы не отступают. Но они по праву считают, что постоянные усилия должны приносить хоть какие-то ощутимые результаты. Удачно работающие проекты, возможно, никогда не попадают в экстремальные выпуски новостей, но именно они вселяют наибольшую надежду на прогресс, который может переубедить разочаровавшихся доноров. Для наибольшего эффекта профилактика должна начинаться в сельских районах, где живут 75 процентов людей, испытывающих крайнюю бедность, и где всегда масса проблем. Например, женщины в сельской местности производят 60–80 процентов продовольствия в своих странах, но владеют всего 2 процентами земли. Необходимо больше сделать для укрепления юридической базы, позволяющей им защищать свои имущественные и другие права. Другой пример: повышение продуктивности сельского хозяйства связано с новыми методами ведения хозяйства без дальнейшей эксплуатации земли и дополнительной нагрузки на водные ресурсы. Однако зависимость бедных семей от земледелия не оставляет им большого простора для экспериментов с новыми технологиями.

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ

Третий способ осуществить необходимые перемены – подключить частный сектор, который за последнее десятилетие стал новой созидательной силой. Замечателен пример создателя корпорации «Майкрософт» Билла Гейтса и его жены Мелинды, которые пожертвовали на иммунизационный проект 750 млн. долларов, или медиа-магната Теда Тернера, выделившего ООН 1 млрд. долларов, а также многочисленных других доноров. Давайте надеяться, что будущее поколение филантропов окажется более активным.

Впрочем, это взаимодействие не должно ограничиваться сбором пожертвований. Отдельные лица и корпорации, похоже, готовы брать на себя новые социальные роли, но их необходимо более конструктивно использовать, если мы хотим получить действительно новаторские подходы. Например, многие корпорации, вероятно, могут найти точки соприкосновения с активистами, работающими в области укрепления власти закона и решения других проблем, важных и для коммерции, и для гражданского общества. Корпорации, безусловно, могут сделать так, чтобы голос активистов, настаивающих на необходимости более отзывчивого отношения правительства к собственному народу, мог быть услышан на достаточно высоком уровне в министерствах, в которые представители гражданского общества не всегда могут обратиться.

СТАРЫЕ ПОДХОДЫ НЕ ДАЮТ ОТВЕТА

Слишком долго ответом на продовольственные потребности растущего населения служил набор решений, как правило, игнорировавших культурные, политические и религиозные факторы. Ождалось, что страны и их жители приспособятся к этим универсальным рекомендациям. Многие так и сделали, и результаты работы поколения в целом весьма положительны. Но недопустимо опасна ситуация, когда принимают результаты с серьезными изъянами или радуются прогрессу, который затрагивает жизнь всего одного из десяти голодающих в мире.

Нападения на посольства США в Кении и Танзании в 1998 году привели к созданию новых структур, способных защитить американцев, работающих за границей, и их коллег. Предпринятые в 2001 году атаки на наше общество и наши ценности, которые символизируют американские посольства по всему миру, должны способствовать столь же быстрой перестройке программ и приоритетов, ориентированных на 2 миллиарда человек, живущих менее чем на один доллар в день.

Если мы вновь подтвердим нашу решимость сделать голод страницей прошлого, это будет хорошей основой для устойчивого развития и прекращения отчаянной нужды, которая обединяет всех нас. □

□ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Сэлли Маккэммон, научный консультант Инспекционной службы растений и животных при Министерстве сельского хозяйства США

Правительство США, имеющее более чем 16-летний опыт оценки продуктов биотехнологии, внедрило научно обоснованную регуляционную систему, требующей исполнения самых тщательных процедур в мире, утверждает Сэлли Маккэммон, главный научный сотрудник Инспекционной службы растений и животных при Министерстве сельского хозяйства США. Маккэммон описывает функции, выполняемые основными американскими регулирующими органами, и их подход к обеспечению безопасности продовольствия и получению самой современной научной информации до поступления любого продукта, произведенного с помощью генной инженерии, на американский рынок.

Не многие продовольственные проблемы вызвали столько интереса, особенно в международном масштабе, как безопасность пищевых продуктов генной инженерии. И мало какие продукты столь тщательно изучаются, анализируются, проверяются и регулируются. По сути дела, разработанные в Соединенных Штатах генетически модифицированные продукты прошли самую интенсивную нормативную и научную проверку, какая только существует в мире, и не попали бы на американский рынок, если бы регулирующие органы не были полностью уверены в их безвредности. В статье рассматриваются применяемые в США процедуры регулирования и основные учреждения, отвечающие за безопасность продуктов питания в США и, следовательно, американских экспортных продовольственных поставок.

АМЕРИКАНСКАЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА
В 1986 году Белый дом издал «Согласованные рамки регулирования продуктов биотехнологии», определив твердую приверженность правительства США разработке безопасной биотехнологической продукции, включая лабораторные исследования, тестирование, разработку и распространение. За последние 16 лет Соединенные Штаты приобрели значительный опыт оценки продуктов биотехнологии с точки зрения их безопасности. Основная посылка упомянутого нормативного документа состоит в том, что риск, связанный с продуктами биотехнологии, по своей природе такой же, как и у аналогичных обычных продуктов. Имеется в виду риск

для сельского хозяйства, окружающей среды и здоровья людей. Таким образом, действующие американские законы и нормативные акты по регулированию этих рисков считаются достаточными в отношении любых рисков, создаваемых продуктами, разработанными с помощью биотехнологии, и никакие новые «генные законы» не считаются необходимыми.

Для обеспечения безопасности американская структура регулирования основана на риске, а не на процессе, и ее успех обусловлен тем фактом, что эти продукты оцениваются регулирующими органами с устоявшимся авторитетом и опытом. При определении безопасности оцениваются многие аспекты. Нормативно-правовые акты устанавливают процедуры и критерии, по которым оцениваются различные типы продуктов, в том числе и произведенные с использованием биотехнологии, такие продукты, как вакцины, пищевые сорта растений, пестициды, продукция животноводства и лекарства. Одни продукты современной биотехнологии легко можно оценить по существующим нормативам, а другие продукты требуют новых правил.

Американские регулирующие органы, которые исследуют растения и растительные продукты, предназначенные для использования в пищу, – это Агентство по охране окружающей среды (ЭПА), Администрация по контролю за продуктами питания и лекарствами (ФДА) Министерства здравоохранения и социальных служб и Инспекционная служба растений и животных при Министерстве сельского хозяйства США (ЮСДА-АФИС). Новое растение, полученное методами генной инженерии, может анализироваться одним или всеми тремя этими ведомствами, в зависимости от растения и принесенного в него инженерного элемента. Например, ген *Bacillus thuringiensis* (*Bt*) в продовольственной сельскохозяйственной культуре рассматривается ЮСДА-АФИС, ЭПА и ФДА, пищевое растение с модифицированным содержанием масла рассматривается ФДА и ЮСДА-АФИС, а модифицированная окраска у цветов садового растения – только ЮСДА-АФИС. Может понадобиться пять лет полевых испытаний под надзором ЮСДА-АФИС, чтобы разработчик нового сорта растений оценил новый ряд и собрал данные, необходимые для прохождения через систему регулирования. Еще два года может уйти на то, чтобы ЮСДА-АФИС, ЭПА и/или ФДА завершили свои анализы. Не-

сколько учреждений, рассматривающих один и тот же продукт с разных точек зрения, создают всеобъемлющую систему по обеспечению безопасности.

Оценивая продукты современной биотехнологии, Соединенные Штаты опираются на свой опыт применения научно обоснованного подхода при оценке других продуктов. «Научно обоснованный» означает, что анализ продукта делается с помощью научных критерий, соответствующих этому продукту. Этот подход постоянно развивается, благодаря появлению новых типов продуктов и получению новой научной информации. Наука выступает той основой, на которой сотрудники регулирующих органов могут обеспечивать и наращивать авторитет, не отставать от жизни и гарантировать рациональную базу для принятия решений. Наука и юридические процедуры неразрывно связаны в нормативах по оценке биологических продуктов.

ФУНКЦИИ РЕГУЛИРУЮЩИХ ОРГАНОВ

В соответствии с полномочиями, предоставленными Законом о защите растений, ЮСДА-АФИС регулирует разработку и полевые испытания растений, микроорганизмов и некоторых других организмов, полученных методами генной инженерии. Нормативные акты ЮСДА-АФИС предусматривают процедуры получения разрешений на их выпуск (полевые испытания), импорт в страну или перемещение между штатами в пределах США. Через несколько лет разработчик может обратиться в ЮСДА-АФИС с ходатайством о предоставлении свободного от регулирования статуса. В рамках проводимого ЮСДА-АФИС анализа оцениваются вопросы сельскохозяйственной и экологической безопасности. Особое внимание уделяется оценке любых изменений в агрономических характеристиках нового ряда растений. Будучи обычно не связанными с планируемым изменением, такие непреднамеренные изменения могут влиять на продовольственную безопасность, а также на сельскохозяйственную и экологическую безопасность. К счастью, свыше 98 процентов этих «непроходных типов» отбрасывается разработчиками на ранних стадиях процесса разработки. Только самые здоровые ряды растений с хорошими характеристиками выдерживают селекцию в процессе последующей разработки и направляются регулирующим органам на оценку.

К настоящему времени удовлетворено 53 ходатайства и выдано почти 8000 разрешений и уведомлений на полевые испытания почти в 30 000 пунктах. Хотя ни одно ходатайство не отклонено, 21 было отозвано из-за недостаточной информации или других недостатков, содержащихся в заявках.

В соответствии с Федеральным законом о пищевых продуктах, лекарствах и косметике, ЭПА устанавливает пределы толерантности для веществ, применяемых в качестве пестицидов на пищевых продуктах и кормах,

или освобождает от требований по толерантности, если такая толерантность не нужна для охраны здоровья населения (это определяется по результатам ведомственной оценки). Обязанность ЭПА – обеспечивать безопасность пестицидов, как химических, так и биологических, в соответствии с полномочиями, предоставленными Федеральным законом об инсектицидах, фунгицидах и родентицидах, путем регулирования распространения, продажи, использования и испытания растений и микробов, вырабатывающих пестицидные вещества. И ЭПА, и ЮСДА-АФИС рассматривают многие трансгенные растения в плане их влияния на сельское хозяйство и окружающую среду.

ЭПА выдает разрешения на экспериментальное применение для полевых испытаний «пестицидных» растений и регистрационные документы на коммерческое внедрение этих растений. Токсин Bt, который в природе образуется в почвенных бактериях, считается биологическим пестицидом. По растениям, содержащим токсин Bt, производитель должен подготовить план контроля стойкости в качестве условия регистрации в ЭПА. В этом плане описывается, каким образом производитель, регистрирующий растительный продукт, обеспечит, чтобы у обрабатываемых популяций насекомых не развивалась кумулятивная стойкость к этому веществу, которая снижает эффективность Bt, применяемого локально или используемого через генетику растения. ЭПА также оценивает новое применение гербицидов на стойких к гербицидам трансгенных растениях, а ЮСДА-АФИС оценивает стойкие к гербицидам растения.

ФДА оценивает безопасность пищевых продуктов (включая корма для животных) и питательные аспекты новых сортов растений в рамках консультационной процедуры, опубликованной в 1992 году в «Политика в отношении пищевых продуктов, полученных из новых сортов растений». В соответствии с Федеральным законом о пищевых продуктах, лекарствах и косметике, ФДА рассчитывает, что разработчики новых сортов растений будут консультироваться с агентством по вопросам безопасности и регулирования. Политика ФДА основана на действующем продовольственном законодательстве и требует, чтобы продукты, получаемые методами генной инженерии, соответствовали таким же строгим стандартам безопасности, какие требуются от всех других пищевых продуктов. Политика ФДА в области биотехнологии рассматривает вещества, намеренно добавленные в пищу путем генной инженерии, как пищевые добавки, если они существенно отличаются по структуре, функции или количеству от веществ, в настоящее время обнаруживаемых в пище. Многие из продовольственных культур, разрабатываемых сейчас с помощью биотехнологии, не содержат веществ, которые существенно отличаются от уже входящих в рацион, и поэтому не требуют предварительного утверждения для поступления на рынок.

Хотя в настоящее время система ФДА остается добровольной, каждый новый ряд растений, поступающих в Соединенных Штатах в коммерческий оборот, оценивается ФДА в рамках этой консультационной процедуры. На проведенных в 2000 году публичных заседаниях не высказывалось никакой озабоченности по существу проведенного ФДА анализа в отношении тех продуктов, которые уже были рассмотрены. В 2001 году ФДА предложила сделать эти анализы обязательными и в настоящее время изучает почти 100 000 полученных замечаний, прежде чем завершить работу над этим правилом.

Выполняемый ФДА анализ включает в себя оценку состава основных питательных веществ и содержания токсичных веществ, которые многие растения вырабатывают естественным образом, а также определение потенциала аллергенности, в частности, оценку того, получены ли внесенные гены из аллергенных источников. Также оценивается, необходимо ли в результате генетических изменений использовать новый способ приготовления пищи и не меняется ли пища до неузнаваемости. С точки зрения продовольственной безопасности, производится оценка того, насколько продукт безопасен и полезен.

В случае каких-либо существенных изменений в пищевых продуктах требуется соответствующая маркировка. В Соединенных Штатах маркировка пищевых продуктов должна быть правдивой и не вводить в заблуждение. Чтобы сориентировать разработчиков пищевых продуктов, связанных с генной инженерией, ФДА также представила в 2001 году проект руководства «Добровольная маркировка с указанием, разработаны ли пищевые продукты с помощью биотехнологии».

Прозрачность заложена в американской системе на каждом этапе, начиная с первоначального принятия законов Конгрессом, и вклад общественности важен для обязательного учета возникающих опасений. В разрабатываемых нормативных актах по исполнению законов учитываются все замечания общественности, прежде чем эти акты окончательно принимаются. Замечания общественности принимаются и по документам, ложащимся в основу принимаемых решений, таким как оценки состояния окружающей среды и перспективные оценки. Всеобъемлющие результаты полевых испытаний, базы данных по ходатайствам, американские нормативные акты и решения по вопросам регулирования можно найти на сайте <http://www.aphis.usda.gov>.

НАУЧНО ОБОСНОВАННЫЙ ПОДХОД К РЕГУЛИРОВАНИЮ

Наука создает информационную основу для процесса принятия решений американских регулирующих органов на многих уровнях. Регулирующие органы, оценивающие конкретные продукты, используют научные публикации, особенно из журналов, в которых статьи подвергаются рецензированию со стороны коллег. Заявители ссылаются на эту литературу в подаваемых заявках на утверждение. Иногда регулирующие органы обращаются к Национальной академии наук США или другим научным учреждениям и ученым с просьбами выявить научные проблемы и рекомендовать подходы к оценке конкретных типов продуктов. В некоторых случаях созываются научные совещания по рассмотрению конкретных проблем – такие совещания проводились по Bt, вирусной рекомбинации и актуальным биологическим факторам при оценке сельскохозяйственных культур. Может даже запрашиваться информация по конкретным продуктам. ЭПА проводит встречи со своими научными консультативными комиссиями. ФДА направляет вопросы в свой Консультативный комитет по продовольствию. Недавно Национальная академия наук рассмотрела научные основы решений Министерства сельского хозяйства США по вопросам регулирования. Кроме того, Министерство сельского хозяйства реализует Программу грантов на оценку рисков, в рамках которой осуществляется целевое финансирование исследований по вопросам, возникающим в связи с организмами, полученными методами генной инженерии. Всю эту информацию регулирующие органы используют для того, чтобы основывать свои решения на самых современных подходах и данных.

«КОДЕКС АЛИМЕНТАРИУС»

На международной арене соответствующие научно обоснованные стандарты, руководящие принципы и рекомендации по оценке безопасности трансгенных продуктов в связи с их поступлением на международный рынок разрабатываются представителями правительства различных стран в составе специальной Межправительственной группы по пищевым продуктам, полученным с помощью биотехнологии, в рамках «Кодекса Алиментариус». Первое международное «Руководство по проведению оценки продовольственной безопасности пищевых продуктов, полученных из ДНК-рекомбинационных растений», а также «Принципы анализа риска по пищевым продуктам, полученным с помощью современной биотехнологии» – оба находятся сейчас в стадии подготовки – планируются к принятию в 2002 году Комиссией «Кодекс Алиментариус». Эти стандарты представляют собой важную веху в согласовании подходов к обеспечению продовольственной безопасности продуктов современной биотехнологии.

□ ПРОДОВОЛЬСТВИЕ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В БАНГЛАДЕШ: ИСТОРИЯ УСПЕХА

Гордон Уэст, заместитель помощника руководителя Бюро по делам стран Азии и Ближнего Востока в составе Агентства США по международному развитию

Процветающий сельскохозяйственный сектор Бангладеш, для развития которого было исключительно полезно новое глобальное партнерство между народом Бангладеш и агентствами по оказанию помощи зарубежным странам, международными исследовательскими институтами и неправительственными организациями, представляет собой пример успешного развития в Южной Азии. Достижения в сельском хозяйстве, ставшие возможными благодаря растущей диверсификации выращиваемых культур, политике, способствующей развитию свободного рынка, инвестициям в исследования семенного фонда и методов ирригации, развитию инфраструктуры и новым подходам к использованию продовольственной помощи, позволили стране приблизиться к самодостаточности в производстве риса – основной продовольственной культуры.

Мнения, представленные в настоящей статье, принадлежат автору и не обязательно отражают мнения, взгляды или идеи правительства США, Агентства США по международному развитию (AMP), его руководства или сотрудников входящего в его состав Бюро по делам стран Азии и Ближнего Востока.

Достижения Бангладеш на пути превращения разоренного сельскохозяйственного сектора в одну из наиболее продуктивных фермерских систем во всей Южной Азии, представляют собой впечатляющий пример успешного развития. Эта страна, когда-то страдавшая от голода и зависевшая от импорта продовольствия, теперь в целом стала самодостаточной в производстве риса, выступает как заметный экспортёр ценной сельскохозяйственной продукции и занимает второе место в Южной Азии по процентным показателям роста доходов на душу населения. Этот успех в значительной степени объясняется тесным сотрудничеством правительства Бангладеш и ее народа с агентствами по оказанию помощи зарубежным странам, международными исследовательскими институтами и местными неправительственными организациями.

ЭКОНОМИКА БАНГЛАДЕШ

Население Бангладеш составляет 131 млн. человек – т.е. 1007 человек на 1 квадратный километр. Почти 26 процентов ее внутреннего валового продукта (ВВП) приходится на сельское хозяйство, включая рыбный промысел, который в свою очередь приносит стране 13 процентов экспортной выручки. Свыше 70 процентов населения непосредственно занято в сельском хозяйстве или смежных с ним видах деятельности.

За последние несколько лет Бангладеш добилась самодостаточности в производстве своей основной зерновой культуры – риса. Производство риса увеличилось с 11,7 млн. тонн в 1974 году до 23,1 млн. тонн в 2000 году, т.е. среднегодовой прирост составил 3,6 процента. За этот же период производство пшеницы выросло с 0,11 млн. тонн до 1,8 млн. тонн. Цены на зерно остаются низкими и стабильными, а его производство продолжает расти. Наряду с этим экономика демонстрирует и быстрые темпы диверсификации, особенно в животноводстве и птицеводстве.

За последние 5 лет почти на 5 процентов вырос объем сельскохозяйственного экспорта, в том числе как бестарной, так и более ценной переработанной сельскохозяйственной продукции. В 2000 году только креветок былоэкспортировано на 296,3 млн. долларов. И, в отличие от швейной промышленности, где основная часть экспортной выручки вновь уходит за пределы страны в оплату за импортное сырье и оборудование, полученная в агропромышленном секторе добавленная стоимость остается в стране.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В значительной степени успехи, достигнутые в сельскохозяйственном секторе Бангладеш, можно объяснить разработками и практическим внедрением орошаемого риса, способного расти во время сухого сезона. Тридцать лет тому назад почти все производство зерновых в Бангладеш было привязано к сезону муссонных дождей. Теперь же почти половина зерновых выращивается во время сухого сезона, что стало возможным благодаря разработкам и созданию государственными исследовательскими институтами высокурожайных сортов риса, приспособленных к более коротким световым дням и более низким температурам.

Внедрению этого риса способствовало решение правительства Бангладеш о невмешательстве в рыночные процессы. Цены отражали рыночную конъюнктуру, и частные фермеры импортировали насосные агрегаты для орошения культур, выращиваемых во время сухого сезона. Система поставок удобрений перешла в частные руки, в результате чего за 10 последующих лет применение удобрений выросло в три раза. Фермеры в Бангладеш пошли на риск и стали сеять и орошать новые высокоурожайные сорта риса. От этого выиграло все сельское население страны: фермеры теперь собирают два или даже три урожая в год, а безземельные крестьяне получили более широкие возможности для заработка. Именно за счет поддержанных государством исследований в сочетании с частными инвестициями в ирригацию удалось добиться резкого увеличения производства риса.

Аналогичным образом такие организации, как Международный научно-исследовательский институт риса (МНИИР) и Международный центр улучшения кукурузы и пшеницы (МЦУКП) вступили в сотрудничество с исследовательскими организациями сельскохозяйственного сектора Бангладеш в целях внедрения более устойчивых и эффективных систем выращивания риса, пшеницы и кукурузы в этой стране.

ПОЛИТИКА СВОБОДНОГО РЫНКА

Поддержанное Агентством США по международному развитию решение Бангладеш о либерализации политики импорта продовольствия – это еще одна важная составляющая успеха, которого добилась эта страна. Правительство отменило многие сельскохозяйственные субсидии, ликвидировало количественные ограничения, снизило тарифы и создало экономику открытого рынка, что позволяет фермерам иметь прямой доступ к необходимым ресурсам и гарантирует справедливый уровень цен на сельскохозяйственную продукцию. Сегодня сельское хозяйство Бангладеш – наиболее открытый и наименее субсидируемый сектор, чем в остальных странах Южной Азии.

Одной из ключевых предпосылок этого успеха было решение правительства о либерализации импорта продовольствия. В течение последних 10 лет, характеризовавшихся внутренним дефицитом, зачастую вызванным наводнениями, частные торговцы прибрали к своим рукам импорт продовольственного зерна. Эти усилия частных торговцев привели к стабилизации предложения и цен и сняли тяжелое финансовое бремя с плеч правительства. В течение 1999 финансового года объем импорта продовольствия, главным образом из Индии, по линии частного сектора в целях удовлетворения потребностей, связанных с наводнением 1998 года, достиг 2,26 млн. тонн. Если бы правительство Бангладеш взяло на себя импорт этого зерна, общие фискальные издержки составили бы 185 млн. долларов. Доля частного сектора в импорте продовольствия выросла

с нуля в 1991 году до 50 процентов в 1996 году и до 100 процентов в 2000 году.

Наряду с этим правительство Бангладеш переориентировало свою разветвленную систему государственного распределения продовольствия с массового распределения на целевое «социальное» распределение в рамках программы поддержки бедных слоев населения. В 2000 финансовом году 85 процентов государственного продовольствия было распределено среди бедных, что на 46 процентов больше, чем в 1992 году.

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Одной из важнейших задач, которую взяли на себя действующие в Бангладеш зарубежные агентства по развитию, стало финансирование сельской инфраструктуры, упрощающей движение продукции с полей на рынки. В период с 1995 по 2000 годы финансирование со стороны США позволило осуществить ремонт 15 000 км дорог, связывающих фермы с рынками, создать новые рабочие места и упростить круглогодичный доступ к рынкам и социальным услугам. Снизились издержки на транспортировку продовольственной продукции, а объем грузовых перевозок вырос на 94 процента.

Зарубежное финансирование также способствовало совершенствованию системы водного стока, что привело к более быстрому спаду уровня паводков и в результате к 16-процентному увеличению объема производимой сельскохозяйственной продукции – в стоимостном выражении – в подверженных наводнениям районах страны.

Электрификация сельских районов при финансовой поддержке зарубежных агентств стала еще одним важным фактором, обусловившим более высокие показатели производительности в сельском хозяйстве. В период с 1977 по 2000 годы к системе электроснабжения было подключено почти 2,42 млн. хозяйств и электрифицировано свыше 80 000 ирригационных насосных станций. Сегодня 57 местных кооперативов, занимающихся электроснабжением, охватывают своими услугами свыше 20 млн. человек в сельских районах страны. В сельских населенных пунктах, куда подведено электричество, растут урожаи, а также увеличивается число рабочих мест и уровень оплаты труда сельскохозяйственных работников. В сельских районах, где проведена программа электрификации, отмечается 95-процентный уровень оплаты по счетам, по сравнению с 60-процентным показателем в среднем по стране.

ГЛОБАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО

Глобальное партнерство укрепило продовольственную безопасность Бангладеш. АМР и Министерство сельского хозяйства США поставляют этой стране пшеницу, которая продается на местном рынке за местную валюту. Средства, вырученные от продажи этого зерна, направляются на местные программы развития, и пра-

вительство Бангладеш использует их для финансирования усилий в социальной сфере. Одна из таких программ предусматривает обеспечение бедных семей продовольствием, при условии, что они посылают своих детей не на работу, а в школу. Программа «Продовольствие ради образования» способствует повышению общеобразовательного уровня, сокращению масштабов детского труда и обеспечивает бедные семьи продовольствием.

В рамках местных программ развития мужчины и женщины, проживающие в районах Бангладеш с низким уровнем обеспеченности продовольствием, получают возможность работать за зарплату и/или продовольствие в рамках программ КЕЙР и «Уорлд вижн». Эти программы способствуют совершенствованию сельской инфраструктуры и улучшению условий жизни за счет строительства экологически безопасных и всепогодных дорог. Участники программ также занимаются посадкой деревьев для предотвращения эрозии почвы, а малоимущих женщин нанимают для ухода за этими ревьями.

Аналогичным образом, Всемирная продовольственная программа ООН (ВПП) оказывает продовольственную помощь почти 3 млн. жителей Бангладеш. Некоторые из них получают рационы ВПП в качестве оплаты за работу по восстановлению проселочных дорог, уходу за общественными прудами для разведения рыбы, плантациями и насыпями, служащими для защиты посевов от наводнения.

НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

На фоне впечатляющих успехов, достигнутых в Бангладеш, остаются и серьезные проблемы, требующие своего решения. Доля людей, страдающих от недоедания, в этой стране – одна из самых высоких в мире,

а качество питания остается очень низким. Сходит на нет рост производства сельскохозяйственной продукции во время сухого сезона, в значительной степени из-за малого масштаба: фермы просто очень малы для достижения такого уровня капитализации, который мог бы обеспечить дальнейший серьезный прирост продукции в будущем.

Дальнейшие преобразования в сельском хозяйстве Бангладеш – в основном за счет его диверсификации в приносящие доход виды деятельности, включая выращивание кукурузы, бобовых культур, овощей и производство продуктов животноводства как для внутреннего употребления, так и на экспорт, представляется следующим логическим шагом для этой страны. Рис требует, по крайней мере, вчетверо больше воды, чем такие культуры, как пшеница и кукуруза, а именно нехватка воды станет главным препятствием на пути дальнейшего повышения продуктивности сельского хозяйства. Кроме того, в рационе жителей страны отсутствуют необходимые для организма аминокислоты, жиры, минералы и витамины. Широкое предложение на внутреннем рынке таких продуктов, как пшеница, фрукты, молоко, бобовые и мясо по доступным ценам способствовало бы общему оздоровлению населения страны.

Положительный момент состоит в том, что на пути диверсификации нет серьезных препятствий, и существует разнообразный набор новых семян, способных расти в трудных экологических условиях. Тесное сотрудничество между правительством Бангладеш, исследовательскими институтами и международными агентствами по развитию дает основания полагать, что Бангладеш сумеет выйти за рамки самодостаточности и что сельское хозяйство и агробизнес и дальше будут составлять основу экономики этой страны. □

□ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ В СТРАНАХ МИРА

Дж. Эдвард Шух, профессор международной экономической политики и член правления Университета Миннесоты

Правительства не обращают должного внимания на развитие сельского хозяйства, неэффективно распоряжаются продовольственными ресурсами и не пользуются международной торговлей как инструментом обеспечения населения продовольствием, считает Дж. Эдвард Шух, профессор международной экономической политики и член правления Университета Миннесоты. Он отмечает, что модернизация сельского хозяйства способна внести огромный вклад в дело сокращения бедности и тем самым повысить уровень обеспеченности продовольствием. Шух преподает также вопросы международной торговли и инвестиционной политики на должностях, учрежденных Орвиллом и Джейн Фриманами в Университете Миннесоты, и занимает должность сопредседателя Консультативного комитета США по вопросам обеспечения продовольствием.

С 10 по 13 июня лидеры разных стран мира встретятся в Риме на Всемирном продовольственном саммите «плюс пять» для обсуждения прогресса, достигнутого со времени первого саммита, который состоялся около пяти лет тому назад. Результаты вряд ли окажутся впечатляющими, поскольку успехи не соответствуют ожиданиям.

На мой взгляд, можно назвать три момента, не позволивших добиться необходимого прогресса в повышении уровня обеспечения населения продовольствием в последние годы: (1) пренебрежение развитием сельского хозяйства как со стороны правительства развивающихся стран, так и международного донорского сообщества, (2) неэффективное использование продовольственной помощи, и (3) неспособность обратить на пользу международную торговлю в качестве инструмента обеспечения населения продовольствием.

В своих рассуждениях я исхожу из того, что недостаточная обеспеченность продовольствием обуславливается бедностью, т.е. отсутствие продовольствия объясняется отсутствием средств на его приобретение. В целом проблема возникает не из-за недостаточного производства продовольствия. К такому выводу пришел нобелевский лауреат Амартия Сен, изучая причины голода в Китае и Индии.

Для правильного понимания настоящего анализа важно отметить, что проблемы продовольственной обеспеченности могут носить как краткосрочный, так и долгосрочный характер. Другими словами, люди могут страдать либо от непродолжительных колебаний величины дохода, либо хронически испытывать недостаток дохода на душу населения. Эти две проблемы должны решаться совершенно разными путями.

НЕДОСТАТОК ВНИМАНИЯ К РАЗВИТИЮ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

И правительства развивающихся стран, и та часть международного сообщества, которая занимается вопросами развития, в последние годы весьма пренебрежительно относились к сельскому хозяйству как одному из компонентов программ экономического развития. Это пренебрежение отражает существенный провал в памяти соответствующих организаций – ведь в 60-е и 70-е годы такое невнимание было бы воспринято как нечто неслыханное.

Логика, которая со всей очевидностью проглядывается сквозь это пренебрежение, похоже, зиждется на двух представлениях. Во-первых, обозреватели отмечают, что по мере роста экономики и увеличения дохода на душу населения снижается доля занятых в сельском хозяйстве в общем показателе занятости, равно как и доля сельского хозяйства в валовом внутреннем продукте (ВВП). Наблюдая такие тенденции, они заключают, что значение сельского хозяйства снижается по мере экономического развития, поэтому и сельскохозяйственный сектор перестает быть предметом особого внимания.

Проблематичность этого аргумента становится ясна, если воспринимать модернизацию производства массовых продуктов питания за счет внедрения новых производственных технологий в этот сектор в качестве основы модернизации и развития сельского хозяйства в целом. Массовые продукты питания тяготеют к низкой ценовой эластичности спроса, в результате чего внедрение новых производственных технологий в данный сектор приводит к снижению цен на эти продукты, при прочих равных условиях. Для потребителей снижение реальных цен будет эквивалентно увеличению реального дохода на душу населения. Это и указывает на важнейшее значение сельского хозяйства в процессе

развития. Оно важно, потому что все люди нуждаются в пище.

Но значение модернизации производства массовых продуктов питания не ограничивается только этим. Обнаруживается, что группы населения с низким уровнем доходов значительно выигрывают от модернизации сельского хозяйства еще и потому, что эти группы тратят на продукты питания более значительную часть своих доходов, чем группы со средними и более высокими доходами. Трудно найти сектор экономики, в котором преимущества процесса развития распределялись бы так широко, как в сельском хозяйстве, причем с такой пользой для бедных слоев населения.

Похожие аргументы можно привести и в отношении модернизации товарной продовольственной продукции. В этом случае цена товара не снижается по мере модернизации. С другой стороны, сектор становится более конкурентоспособным в контексте международной экономики, и в конечном итоге происходит либо увеличение экспортной выручки, либо рост экономии выручки в иностранной валюте. И в этом случае положительные последствия будут широко распределяться в экономике страны, поскольку иностранная валюта может быть использована либо для обслуживания международного долга, либо для финансирования более высоких темпов экономического роста и развития.

Можно усмотреть некую иронию в выводе о том, что недостаточная обеспеченность продовольствием – не следствие недостаточного производства продуктов питания, и что модернизация сельского хозяйства играет такую важную роль в обеспечении населения продуктами питания. Объяснение этой кажущейся аномалии состоит в том, что сельское хозяйство способно стать ключевой предпосылкой для более широкого развития экономики. Если говорить еще более конкретно, модернизация сельского хозяйства способствует более широкому распределению преимуществ модернизации среди потребителей, причем в большей степени в пользу бедных слоев населения.

НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОМОЩИ

Продовольственная помощь – это одно из слагаемых помощи зарубежным странам, которое по-прежнему пользуется достаточно прочной политической поддержкой в развитых странах. Такая поддержка отражает, в том числе, и наличие в развитых странах сильного политического сельскохозяйственного лобби. Это также связано с пониманием прямой пользы продовольственной помощи для ее конечных получателей.

Разумеется, продовольственная помощь создает свои проблемы. Некоторые ученые, такие как нобелевский лауреат Теодор У. Шульц и другие, в свое время довольно скептически относились к продовольственной

помощи, главным образом потому, что она оказывает сильное дестимулирующее влияние на бедных производителей. Этим критикам удалось-таки добиться заметного прогресса в решении этих проблем, в том числе в деле повышения внимания к методам внедрения продовольственной помощи в экономику стран-получателей.

Позднее, однако, лексикон, используемый в сфере помощи зарубежным странам, обогатился новым словом и концепцией – «монетизация», т.е. превращение в деньги. Эта новая концепция связана с продажей продовольственной помощи на рынке за наличные деньги, которые затем направляются на фискальные цели в рамках программ общеэкономического развития. К сожалению, термин «монетизация» быстро завоевал популярность в новом лексиконе, а дестимулирующие последствия для продовольственной помощи вскоре перестали быть предметом озабоченности. В сегодняшних дебатах вряд ли услышишь термин «дестимулирующие последствия», а вот термин «монетизация» быстро выдвинулся на первый план.

Эта проблема также имеет более серьезный аспект. Политическая поддержка монетизации исходит главным образом от неправительственных организаций (НПО), финансовые ресурсы которых по-прежнему находятся в сильной зависимости от продовольственной помощи. То, что они поддерживают продовольственную помощь и монетизацию, не вызывает сомнений. От этого зависит само их существование – а о последствиях для бедных фермеров они думают в последнюю очередь.

Следует подчеркнуть, что существуют и другие пути более эффективного использования продовольственной помощи, и мы должны осваивать их. Один из предлагаемых подходов состоит в том, чтобы использовать продовольственную помощь в качестве материального стимулирования семей с детьми школьного возраста к направлению этих детей на учебу в школу. Это позволило бы внедрять продовольственную помощь в экономику в качестве прибавки к доходам очень бедных семей. При этом дестимулирующие последствия были бы минимальными.

В то же время дети из семей с низкими доходами редко имеют возможность посещать школу, главным образом потому, что они нужны в качестве работников, способных пополнять семейный бюджет. В сельских районах такие дети, как правило, трудятся на фермах. В городах они обычно попрошайничают на улицах или торгуют яблоками или карандашами. В любом случае, заработанные детьми деньги нужны их семьям для того, чтобы выжить.

Использование продовольственной помощи для «стимулирования» семей к направлению детей в школу имеет множество положительных эффектов. Отрицательные

же последствия минимальны. Ребенок получает возможность посещать школу, а это повышает образовательный уровень. Повышается уровень здоровья и качество питания семьи. Растет и доход в пересчете на каждого члена семьи.

ПРЕНЕБРЕЖЕНИЕ ЗНАЧЕНИЕМ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ

Международная торговля может стать важным инструментом ускорения темпов экономического развития. Ставшие возможными благодаря ей отраслевая специализация и разделение труда ведут к росту доходов на душу населения. Более того, она снимает ограничители с показателей экономического роста и развития, так характерные для малых стран. Несмотря на прогресс в деле глобализации и увеличения объема международной торговли в целом, протекционизм все еще представляет собой проблему, особенно в глобальном сельскохозяйственном секторе.

Соединенные Штаты и страны Европейского союза особенно тщательно оберегают свое сельское хозяйство. Более того, эти страны по прежнему эффективно используют демпинговую политику – как в форме продовольственной помощи, так и в виде экспортных субсидий – как открыто, так и неявно.

Не только развитые страны проводят слабую политику в отношении сельского хозяйства. Они осуществляют дискриминацию своего сельского хозяйства путем создания таких условий внутренней торговли, которые вступают в противоречие с интересами сельскохозяйственного сектора. Это ведет к преждевременной миграции из сельскохозяйственных районов и быстрой урбанизации экономики, что наблюдается во многих странах мира. В результате не используются те преимущества, которые может принести международная торговля в плане установления баланса между экспортом и импортом, и тем самым в решении коренной проблемы обеспечения продовольствием.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прогресс в деле решения глобальной проблемы обеспечения населения продовольствием может быть достигнут только наряду с прогрессом в деле сокращения бедности во всем мире. Масштабы бедности, в свою очередь, могут быть сокращены только при условии модернизации сельского хозяйства и реализации преимуществ этой модернизации через либерализацию торговой политики и открытость национальных экономик. И хотя увеличение производства продуктов питания не станет средством прямого решения проблемы обеспечения населения продовольствием, модернизация сельского хозяйства способна внести мощный вклад в дело сокращения бедности в глобальных масштабах. □

□ БОРЬБА С ГОЛОДОМ С ПОМОЩЬЮ БИОТЕХНОЛОГИЙ

Грегори Конко, директор отделения политики в области безопасности продуктов питания в Институте конкурентного предпринимательства, и Ч.С. Пракаш, преподаватель молекулярной генетики растений в Таскиджайском университете

Излишние ограничения в отношении сельскохозяйственных биотехнологий сократят арсенал средств, которыми располагает мир для борьбы с голodom в 21 веке, утверждают Грегори Конко и Ч.С. Пракаш, соучредители фонда АгБиоУолд. Они говорят, что страхи противников биотехнологий просто не подтверждаются множеством прошедших экспертную оценку научных докладов и данных, полученных в результате десятков тысяч практических испытаний.

Фонд АгБиоУолд – некоммерческая организация, которая предоставляет информацию широкой общественности о прогрессе научных исследований о растениях, биотехнологиях и устойчивому развитию сельского хозяйства.

В ближайшие десять лет миру придется решать чрезвычайно сложную задачу преодоления бедности и обеспеченности продовольствием с помощью нового и очень перспективного инструмента – сельскохозяйственных биотехнологий. Скептики утверждают, что трансгенные растения представляют собой серьезную угрозу и для окружающей среды, и для здоровья человека. Эта точка зрения, однако, не подтверждается той внушительной массой научных доказательств, которые были собраны за последние 30 лет. Более того, подобная критика игнорирует тот факт, что излишние ограничения в отношении сельскохозяйственных биотехнологий могут подорвать наши возможности бороться с голodom в 21 веке.

Трансгенные технологии способны обеспечить рост производства продуктов питания, сократить применение химических пестицидов и в целом сделать продукты питания более безопасными и полезными. Эти задачи актуальны в мире, где природные ресурсы не бесконечны и где полтора миллиарда человек страдают от голода и недоедания. Уже сегодня фермеры в Соединенных Штатах, Канаде и других странах выигрывают от повышения продуктивности и сокращения количества применяемых пестицидов. Но настоящее будущее биотехнологий заключается в том, что с их помощью можно решать специфические проблемы, стоящие перед фермерами в менее развитых странах.

Критики любят отметить подобные утверждения, объявляя их ничем иным, как напыщенными заявлениями специалистов по связям с общественностью. Однако следует заметить, что, хотя большинство коммерчески доступных образцов растений, полученных с помощью биотехнологий, предназначалось для фермеров в промышленно развитых странах мира, в последние несколько лет отмечается более широкое использование трансгенных сортов и в развивающихся странах. По данным Международной службы поставок агробиотехнологий (МСПАБТ), фермеры в менее развитых странах сегодня выращивают почти четверть общемирового объема трансгенных культур на площади, занимающей свыше 26 млн. акров (10,7 млн. гектаров), и делают это во многом по тем же причинам, что и фермеры в промышленно развитых странах.

ТРАНСГЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ СПОСОБСТВУЮТ РОСТУ ПРОДУКТИВНОСТИ

Один из наиболее важных факторов, ограничивающих продуктивность сельского хозяйства в развивающихся странах, – биотический стресс, причиняемый насекомыми, сорняками и болезнями растений. Трансгенные модификации растений, распространенные в ряде промышленно развитых стран, призваны бороться именно с этими проблемами и могут быть легко перенесены в местные условия, что поможет фермерам в развивающихся странах. Так, фермеры в Южной Африке уже выращивают трансгенную кукурузу, устойчивую к вредителям, а в этом году начали сеять трансгенную сою. Южноафриканские и китайские фермеры уже несколько лет выращивают трансгенный хлопок, устойчивый к насекомым, а правительство Индии утвердило этот сорт для коммерческого разведения, начиная с весны 2002 года. Ожидается, что эта трансгенная модификация хлопка, похожая на сорта, пользующиеся большой популярностью в Соединенных Штатах, позволит индийским фермерам увеличить урожайность на 30 и более процентов, говорится в статье, недавно опубликованной в «Экономик таймс». Не исключено, что в результате этого Индия даже сможет перейти с третьего на первое место в мире по производству хлопка.

В настоящее время трансгенные сорта выращиваются на площади в 109 млн. акров (44,2 млн. гектаров) в таких странах, как Австралия, Аргентина, Канада, Китай, Мексика, Соединенные Штаты, Чили и Южная Африка, о чем свидетельствуют данные МСПАБТ. Посевы такого хлопка занимают значительные площади даже в Бразилии, где нет официального разрешения на выращивание трансгенных культур в коммерческих целях. Тамошние фермеры просто увидели успешные результаты своих коллег в соседней Аргентине, и в страну хлынул широкий контрабандный поток семян трансгенной сои. Согласно оценкам Генерального Директората ЕС по вопросам сельского хозяйства, Бразилия в настоящее время занимает пятое место в мире по выращиванию трансгенных зерновых культур.

РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Несмотря на то, что первое поколение этих культур было предназначено главным образом для повышения эффективности земледелия, связанные с ними экологические преимущества оказались весьма значительными. Министерство сельского хозяйства США пришло к выводу, что американские фермеры, выращивающие трансгенные, устойчивые к вредителям хлопок, кукурузу и сою, сократили общий объем применяемых инсектицидов и гербицидов более чем на 8 млн. фунтов в год. Аналогичные сокращения имеют место в Канаде на плантациях трансгенного рапса, сообщает Канадский Совет по производству масла канолы.

В менее развитых странах, где пестициды, как правило, распыляются на посевы вручную, устойчивые к вредителям трансгенные культуры приносят еще больше преимуществ. Так, в Китае, примерно 400–500 фермеров-хлопководов погибает каждый год от острого отравления пестицидами. Результаты исследования, проведенного специалистами Ратгерс Университета в Соединенных Штатах и Академией наук Китая, показали, что внедрение трансгенных разновидностей хлопка в Китае привело к более чем 75-процентному сокращению применения пестицидов и уменьшило число случаев отравления пестицидами в такой же пропорции. Результаты еще одного исследования, проведенного экономистами из Университета Рединга в Великобритании, показали, что фермеры-хлопководы в Южной Африке получают аналогичные преимущества.

Сокращение применения пестицидов означает, что нужно меньше природных ресурсов для производства и транспортировки этих химических веществ. Специалисты из Университета Оберн и Университета штата Луизиана в Соединенных Штатах подсчитали, что только в 2000 году американские фермеры, выращивающие трансгенные сорта хлопка, сэкономили 2,4 млн. галлонов топлива, 93 млн. галлонов воды и 41 000 десятичасовых рабочих дней, которые им пришлось бы потратить на распыление пестицидов.

Выращивание устойчивых к гербицидам зерновых культур привело к распространению практики менее активной обработки почвы или вообще отказу от нее. Такая практика способна обеспечивать 90-процентное снижение уровня эрозии почвы, по сравнению с традиционным земледелием и тем самым спасать ценный пахотный слой, улучшать плодородность почвы и резко уменьшать отложение осадков в озерах, прудах и водотоках.

Выигрыш в продуктивности, который дают трансгенные культуры, в свою очередь создает еще одно важное преимущество экологического характера: можно уберечь миллионы гектаров естественной среды обитания от включения в сельскохозяйственный оборот. Утрата или фрагментация естественной среды обитания из-за развития сельского хозяйства в районах с самыми высокими темпами роста населения широко признаются одной из наиболее серьезных угроз биологическому многообразию. Отсюда следует, что увеличение продуктивности сельского хозяйства представляет собой важную экологическую задачу, которую будет гораздо легче решать в условиях широкого распространения биотехнологий.

Противники биотехнологий утверждают, что органическое земледелие способно сократить применение пестицидов даже в большей степени, чем трансгенные культуры. Между тем свыше 40 процентов урожая в странах Африки и Азии и около 20 процентов в промышленно развитых странах Северной Америки и Европы теряется из-за ущерба, наносимого сельскохозяйственными вредителями, сорняками и болезнями растений. Органические методы выращивания сельскохозяйственных культур только усугубят эти потери. Невозможно, применяя такие методы, накормить население Земли, численность которого, согласно существующим прогнозам, увеличится до 8 или 9 млрд. человек, если при этом не забирать значительные территории под сельскохозяйственные нужды.

К счастью, многие трансгенные сорта, специально созданные для использования в менее развитых странах, скоро поступят на рынок. В их число входят устойчивые к насекомым разновидности риса для Азии, устойчивый к вирусам сладкий картофель для Африки и устойчивая к вирусам папайя для стран бассейна Карибского моря. Следующее поколение трансгенных культур, уже ставшее предметом научных исследований в разных странах мира, способно еще больше повысить продуктивность на неплодородных землях и в неблагоприятных климатических условиях, которые характерны для бедных районов мира.

Ученые уже идентифицировали гены, отвечающие за устойчивость к экологическим стрессам, типичным для стран тропического пояса, в том числе за переносимость почв с повышенным содержанием солей, кислот или щелочей. Есть и другие трансгенные разно-

видности, способные переносить временную засуху или резкие перепады температуры.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ НАСЕЛЕНИЯ МИРА

Биотехнологии также дают надежду на улучшение питательных свойств многих употребляемых в пищу продуктов. Среди наиболее известных пищевых продуктов такого рода можно назвать «золотой рис» – разновидность риса, генетически улучшенного с помощью бета-каротина, который в организме человека превращается в витамин А. Еще одна разновидность риса, разработанная той же группой исследователей, отличается повышенным содержанием усваиваемого железа.

В рационе более чем 3 млрд. человек во всем мире не хватает важнейших витаминов и минералов, таких как витамин А и железо. Нехватка только этих двух микроэлементов может вызывать сильную анемию, отставание в умственном развитии, слепоту и даже смерть. И хотя благотворительные организации и гуманитарные агентства, такие как Детский фонд ООН и Всемирная организация здравоохранения, предпринимают серьезные усилия для борьбы с дефицитом витамина А и железа, реального успеха на этом направлении до сих пор нет. Постоянная и эффективная стратегия пока не выработана, и «золотой рис» может дать, наконец, желаемый результат.

Важно, что проект по внедрению «золотого риса» – пример того, насколько полезным может оказаться деятельность государственного сектора и исследовательских организаций, финансируемых из средств благотворительных учреждений. Разработка этого сорта риса финансировалась, главным образом, расположенным в Нью-Йорке Фондом Рокфеллера, который пообещал сделать рис доступным для малоимущих семей по самым низким ценам или даже бесплатно. Этот сорт риса был выведен учеными из государственных университетов в Швейцарии и Германии при содействии со стороны находящегося на Филиппинах Международного научно-исследовательского института риса (МНИИР), а также ряда многонациональных корпораций.

«Золотой рис» – не единственный пример. Ученые в государственных, филантропических и корпоративных исследовательских центрах ведут разработки таких культур, как кассава, папайя и пшеница с врожденной устойчивостью к распространенным вирусам растений; риса, способного более эффективно преобразовывать солнечный свет и углекислый газ и быстрее расти; картофеля, вырабатывающего вакцину против гепатита-Б; бананов, вырабатывающих вакцину против холеры, и множества других культур. Одна из лабораторий в Таскиджийском университете занимается повышением содержания пищевого протеина в сладком картофеле – массовом продукте питания в расположенных южнее Сахары странах Африки.

Специалисты, правда, признают, что причина голода и недоедания в настоящее время не связана с нехваткой продовольствия в мире. Основными причинами голода в ходе проводившихся в последнее время дебатов были названы политическая нестабильность и коррумпированность органов власти, плохое состояние и нехватка транспорта и объектов инфраструктуры и, конечно, бедность. Все эти и множество других проблем должны найти свое решение, если мы хотим добиться реального обеспечения продовольствием населения всего мира. Но производство достаточного количества продовольствия для 8 или 9 млрд. человек потребует более высоких урожаев именно в тех регионах, где нехватка продовольствия ощущается особенно остро, и трансгенные культуры могут стать полезными и недорогими средствами достижения этой цели.

ОТМЕНА НЕНУЖНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Хотя из-за сложности биологических систем некоторые обещанные преимущества биотехнологий будут реализованы лишь через много лет, все же главная угроза, с которой сталкивается сегодня голодающее население многих районов мира, заключается в ограничительной политике как следствии необоснованных общественных страхов. И хотя большинство американцев склонны поддерживать сельскохозяйственные биотехнологии, многие европейцы и жители Азии занимают гораздо более осторожную позицию в этом вопросе. Противники биотехнологий – как в развитых, так и менее развитых странах мира – подливают масла в огонь, распространяя слухи о страшных последствиях биотехнологий, а это приводит к принятию ограничительных норм. Однако подобные страхи просто не подтверждаются множеством прошедших экспертную оценку научных докладов и данных, полученных в результате десятков тысяч практических испытаний.

Человечество на протяжении тысячелетий изменяло генетическое строение растений, причем зачастую это могло иметь отрицательные последствия для окружающей среды и, как правило, приводило к появлению новых генов, протеинов и других компонентов в составе продуктов питания. Так, используемые в пищу помидоры и картофель обычно выводятся на основе диких сортов, не пригодных для человека. Но растениеводы, биологи и фермеры нашли методы, позволяющие не допускать проникновения потенциально опасных растений в пищевую цепь.

Имеющиеся данные ясно показывают отсутствие различий между методами обеспечения безопасности трансгенных и традиционных растений. По сути дела, поскольку о генах, перемещаемых при создании трансгенных сортов, известно больше, то и обеспечение безопасности таких растений представляется более простой задачей. Однако сдержанная позиция общественности по поводу трансгенных растений приводит к появлению пространных правил, требующих проведения в букваль-

ном смысле тысяч тестов на безопасность, которые зачастую дублируют друг друга и в целом вовсе не нужны для защиты окружающей среды или здоровья потребителей. В конечном итоге наличие слишком осторожных правил приводит к чрезмерному увеличению объема и стоимости исследовательских работ и затрудняет доступ более бедных стран к преимуществам биотехнологий.

Но, наверное, еще важнее то, что ограничения в отношении трансгенных растений и обременительные требования к маркировке продуктов питания, произведенных с помощью биотехнологий, вынуждают правительства многих стран блокировать их поступление на коммерческий рынок – но не из экологических соображений, а из законных опасений, что важные для них европейские рынки могут оказаться закрытыми для их экспорта. Как было сказано в опубликованном в прошлом году докладе ООН по вопросам развития (United Nations Development Report), неприятие со стороны европейских потребителей и очень жесткие нормативы, действующие в странах Европейского союза, препятствуют внедрению трансгенных культур в сельскохозяйственную практику нуждающихся в них слаборазвитых стран.

Более того, принятый в январе 2000 года Картахенский протокол о биологической безопасности, вероятно, усилит эту контрпродуктивную политику, поскольку он позволяет правительствам устанавливать необоснованные ограничения на основе принципа предосторожности, согласно которому даже гипотетические риски считаются достаточным основанием для недопущения новых продуктов на рынок, вне зависимости от их потенциальных преимуществ. Таким образом, страны ЕС могут ограничивать импорт трансгенных культур как из развитых, так и из менее развитых стран, не обращая внимания на объем научных данных, подтверждающих их безопасность – ведь противники биотехнологий всегда могут высказать новую гипотезу об опасности.

Надо признать, что сторонникам биотехнологий следует более серьезно относиться к этой озабоченности со стороны общественности. Необходимы более широкий обмен информацией и более открытый общественный диалог на эту тему, что позволило бы объяснить, почему ученые так уверены в безопасности трансгенных культур. Никто ведь и не ставит под сомнение необходимость осторожного подхода в этом вопросе, однако излишние ограничения в отношении сельскохозяйственных биотехнологий могут резко замедлить прогресс и воззвигнуть барьер между важными достижениями науки и людьми, которым они нужны. В этом и состоит печальный побочный эффект необоснованных опасений.

ВАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ

В конечном итоге биотехнологии – это не просто новый и полезный сельскохозяйственный ресурс. Они могут стать и чрезвычайно важным инструментом экономического развития во многих бедных районах мира. С повышением продуктивности сельского хозяйства трудовые и материальные ресурсы могут быть высвобождены для использования на других направлениях экономического роста в странах, где земледелием сегодня занято 70 или 80 процентов населения. Это, в свою очередь, станет важным шагом на пути к реальному обеспечению населения продовольствием.

Выбор ясен. Новаторы не должны забывать об осторожности. Но, как утверждается в совместном докладе, подготовленном Королевским обществом Великобритании, национальными академиями наук Бразилии, Китая, Индии, Мексики и Соединенных Штатов и Академией наук Третьего мира, «важно, чтобы потенциальные преимущества (трансгенных) технологий стали доступными для развивающихся стран». Важно и то, чтобы промышленно развитые страны не мешали этому. □

Примечание: Мнения, выраженные в данной статье, не обязательно отражают взгляды или политику Государственного департамента США.

□ РИС: ПОЧЕМУ ОН ТАК ВАЖЕН ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СТАБИЛЬНОСТИ

Рональд Кэнтрелл, генеральный директор Международного научно-исследовательского института риса

Не хватает земли, воды и денег для производства всего объема риса, в котором нуждается растущее население мира, – считает генеральный директор расположенного на Филиппинах Международного научно-исследовательского института риса Рональд Кэнтрелл. Перед специалистами по изучению растений, добавляет он, стоит задача разработки эффективных и общедоступных способов использования данных о геноме риса для получения более урожайных, более питательных и более стойких сортов риса.

Чем отличается производство риса? Говоря попросту, никакой другой вид экономической деятельности не кормит так много людей, не поддерживает так много семей, не имеет столь важного значения для развития столь многих стран и не оказывает большего влияния на столь большую часть природной среды. Производство риса каждый день кормит почти половину населения планеты, обеспечивает большую часть основного дохода миллионов бедных крестьянских хозяйств, может приводить к падению правительства и занимает 11 процентов пашни Земли.

Однако с рисом связано еще и то, что многие могут счастье даже более впечатляющим и важным. Это огромный успех, которого мы добились в использовании риса для улучшения жизни бедных и обездоленных жителей мира. Снабжая рисоводов альтернативными вариантами и новыми технологиями – и тем самым, помогая им наращивать производство, – можно добиваться удивительных результатов. В большей части Азии дешевый рис – это движущая сила экономической, политической и социальной стабильности региона. Рис кормит этот континент, обеспечивает население занятостью и поддерживает мир.

АЗИАТСКОЕ ЧУДО

Подлинное азиатское чудо состоит не в потрясающем экономическом развитии, а в обеспечении достаточного питания для людей и стабильности обществ. Этот огромный континент выращивает – и съедает – более 90 процентов всего мирового производства риса более чем в 250 миллионах крошечных хозяйств, причем большинство азиатов ест рис два или три раза в день. Половина каждого урожая вовсе не покидает хозяйства: рис кормит семью, которая его вырастила. Сотни

миллионов бедняков тратят от половины до трех четвертей своих доходов на рис – и больше ни на что. Для этих людей рис служит опорой в их неустойчивой жизни.

Впечатляет то, что, начиная с 1965 года, крестьянские хозяйства ежегодно выращивают на 2,5 процента больше риса. Этот «дополнительный рис» кормит еще 600 миллионов человек и помогает удовлетворять постоянно растущий спрос. Примерно на четыре пятых все более щедрые урожаи риса за период с конца 1970-х до конца 1980-х годов объясняются применением высокурожайных современных сортов, расширением ирригации и повышением доступности кредитов. Результат? Впечатляющее падение фактических цен на рис.

Этот дешевый рис – наиболее важный вклад, который исследования в области риса и новые сельскохозяйственные технологии внесли в Азии. По мнению американских ученых, создание улучшенных сортов риса в период между 1970 и 1995 годами дало значительный эффект в четырех основных областях. Их исследования показали, что если бы не создание улучшенных сортов риса, то:

- Розничные цены на рис могли быть выше на 41 процент.
- Рисоводческие страны импортировали бы на 8 процентов больше продовольствия.
- Были бы потеряны миллионы гектаров лесов и других хрупких экосистем.
- От недоедания страдало бы на 1,5–2 процента больше детей в развивающихся странах.

Такие достижения действительно впечатляют, и следует заверить многих, что исследования в области риса – а также альтернативные варианты и новые технологии, предлагаемые ими крестьянам и потребителям, – могут обеспечивать проверенные способы решения мировых проблем в сферах окружающей среды, продовольственной и иной безопасности.

Важно также отметить, что эти успехи ведут к расширению возможностей и повышению уровня образования

во многих беднейших странах мира. Для примера в Камбодже чудовищный режим красных кхмеров оставил в живых только одного ученого-аграрника, истрачивавшего всех прочих специалистов в этой области. Однако в 2001 году эта ранее обездоленная страна не только в целом достигла продовольственной обеспеченности, но и открыла Камбоджийский институт исследований и разработок в области сельского хозяйства – важный оплот в борьбе против голода и бедности в будущем.

ЧЕТЫРЕ ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Хотя мы, возможно, кое-чего и достигли, миллионы мировых производителей и потребителей риса все еще живут в бедности и нужде. Сейчас безотлагательно нужны новые усилия и обязательства, чтобы использовать уроки прошлого для преодоления угрожающего кризиса будущего. Четыре крупнейшие проблемы, стоящие перед производством риса – пожалуй, наиболее важным видом экономической деятельности на планете – можно сформулировать достаточно просто: нехватка земли, рабочей силы, воды и денег.

Не хватает земли потому, что многие лучшие рисоводческие хозяйства мира перепрофилируются на другие виды деятельности, такие как выращивание более рентабельных сельскохозяйственных культур, строительство промышленных предприятий или освобождение территории для растущих городов. Это в свою очередь заставляет рисоводческие хозяйства уходить на более экологически уязвимые земли, которые во многих случаях включают последние оставшиеся участки тропических джунглей и прочих ценных экосистем.

Не хватает рабочей силы потому, что рисоводство – это тяжелый и малооплачиваемый труд. Большинство из миллионов рисоводческих хозяйств слишком мало, чтобы оправдать или окупить механизацию. И во многих странах, добившихся обеспеченности населения продовольствием, работать в промышленности становится все более привлекательным, чем гнуть спину, вспахивая поле под полуденным солнцем.

Не хватает воды потому, что при традиционном, ирригационном способе производства риса на производство всего одного килограмма риса может затрачиваться до 5000 литров воды. Наука уже помогла значительно сократить этот объем, но многим рисоводам все чаще говорят, что они должны еще больше урезать потребление воды, в то время как ее запасы истощаются, как правило, все более разрастающимися городами.

Хотя каждая из этих проблем создает огромные сложности, для поиска решений которых потребуется все лучшее, что может предложить наука, есть еще четвертая, и, пожалуй, самая острыя проблема – бедность. Во многих отношениях рисоводческие страны мира решили свою первую и самую важную проблему, – они добились того, что у их граждан есть достаточно еды.

Однако всем нам следует частично разделить вину за неспособность достигнуть второй и не менее важной цели – вывести мировых производителей и потребителей риса из бедности и нищеты, в которых они так долго прозябают. На фоне этих проблем, однако, возникают великолепные новые стратегии и средства, обещающие помочь в преодолении бедности – возможно, самой сложной проблемы развития из всех.

ПРОЦВЕТАЮЩАЯ ОТРАСЛЬ ПРОИЗВОДСТВА ГИБРИДОВ РИСА

Для многих сторонних наблюдателей одним из наиболее поразительных аспектов производства риса служит то, что в такой огромной и важной отрасли наблюдается столь слабая реальная активность частного сектора. Лишь 6 процентов мирового урожая риса попадает на международные рынки, и только в последние годы небольшое число крупных компаний, занятых в сельском хозяйстве, начало наращивать инвестиции в производство риса. В течение ряда лет активно работают фирмы по производству средств защиты растений, но это единственный сектор рисоводства, где наблюдается сколько-нибудь серьезное присутствие частного сектора.

Поэтому одним из наиболее замечательных событий в производстве риса, с точки зрения частного сектора, стало продолжающееся распространение и развитие производства гибридов риса. По урожайности гибридные сорта риса могут превзойти современные инбредные полу-карликовые сорта более чем на 20 процентов; в прошлом году ими было засеяно около 15,5 миллиона гектаров – или половина площадей, занятых рисом в Китае, – что обеспечило 57 процентов общего производства риса в этой стране. Средняя урожайность гибридных сортов составляет 6,9 тонны с гектара против 5,4 тонны с гектара для инбредных сортов. За период с 1976 года по 2000 год в Китае общая возделываемая площадь под гибридными сортами риса составила 271 миллион гектаров при общем приросте производства зерна в 400 миллионов тонн.

Во Вьетнаме гибридными сортами риса засевается более 480 000 гектаров, а в Индии в 2001 году планировалось отвести под них 200 000 гектаров. Филиппинское правительство относится к числу горячих приверженцев технологии гибридных сортов риса, надеясь, что она поможет, в конечном счете, достичь давно лелеемой мечты о самообеспечении рисом.

ДЕБАТЫ ПО БИОТЕХНОЛОГИЯМ

Хотя гибридные сорта риса, возможно, и привлекли некоторых представителей частного сектора, впервые заинтересовавшихся рисом, именно биотехнологии и их потенциальное влияние на столь многие аспекты производства риса вызывают наибольшие волнения и разногласия. Для участников дебатов по биотехнологиям применительно к рису проблема состоит в том,

чтобы должным образом и справедливо были представлены интересы рисоводов – большинство из которых неграмотны и необразованы, – и чтобы они в то же время не были лишены впечатляющих новых альтернативных вариантов, которых они сами хотят и в которых нуждаются.

Хотя важно тщательно защищать и сохранять традиционные сорта и традиционные методы крестьянского труда, это не должно делаться за счет новых технологий и альтернативных вариантов. Многие высказывают озабоченность тем, что современные высокоурожайные сорта риса сейчас доминируют в производстве риса в ущерб традиционным сортам, тем самым, сокращая биологическое разнообразие планеты. Однако когда ученые успешно используют новейшие научные средства и создают великолепный новый сорт риса, стойкий к опасному заболеванию или вредителю, у рисоводов должна быть возможность применять его. При этом рисоводам не следует навязывать мнение о том, что они должны выращивать только свои традиционные сорта ради сохранения биологического разнообразия.

Частный сектор будет разрабатывать более впечатляющие новые альтернативные варианты, такие как стойкие к вредителям и способные расти в соленой воде сорта риса, а также растения, более приспособленные к засухе, – и жизненно важно, чтобы эти новые возможности достигали каждого, кто больше всего в них нуждается. В то же время необходимо защищать и, что важнее, лучше понимать интересы производителей и потребителей риса.

Конечно, исследования в частном секторе могут сыграть определенную роль в отношении сортов риса и биотехнологий, но это не может и не должно делаться за счет производителей и потребителей, особенно если речь идет о здоровье и окружающей среде. Однако два хорошо известных примера – «золотой рис», или рис, обогащенный витамином А, и расшифровка различными группами генома риса – в достаточной мере демонстрируют большой потенциал биотехнологий и в то же время порождают массу вопросов.

Хотя в Европе, Северной Америке и Японии могут вестись дискуссии о достоинствах и недостатках разработки и потребления генетически модифицированных организмов, было бы неверным, чтобы эти споры помешали фундаментальным исследованиям по безопасности, устойчивости и пригодности этих технологий для рисоводческих стран развивающегося мира. Таким странам необходимо позволить принимать свои собственные решения по биотехнологиям, чего они не смогут делать без доступа к указанным технологиям.

Превосходным примером опасности, связанной с дебатами по биотехнологиям, служит рис, обогащенный вита-

мином А. Международный научно-исследовательский институт риса (МНИИР) считает рис, обогащенный витамином А с помощью генетической модификации, великолепной новой альтернативной разновидностью, созданной на базе биотехнологии. Однако еще требуются многие месяцы исследований для определения того, попадет ли этот так называемый «золотой рис» когда-нибудь в тарелки потребителей риса.

Даже не касаясь вопросов безопасности продукта питания, мы должны определить, будет ли рис, обогащенный витамином А, давать хороший урожай, будет ли он стойким к вредителям и болезням, а также не повлияет ли это его свойство на другие функции рисового растения. Затем еще предстоит ответить на более важные вопросы в отношении безопасности продукта питания, приемлемости его для потребителей и биоусвояемости.

Однако под влиянием шумихи в СМИ по поводу «золотого риса» акцент дебатов все более смешается к вопросу о том, следует ли его допускать на столы потребителей, когда мы еще не ответили на более важные вопросы о производстве и разработке. Если здравый смысл не сможет победить, то рис, обогащенный витамином А, окажется идеей, которую предложили и отвергли, даже не узнав, можно ли ее реализовать.

РАСШИФРОВКА ГЕНОМА РИСА

Что касается расшифровки генома риса, то она, несомненно, сигнализирует о начале новой эры не только в смысле предоставления частным сектором знаний на благо человечества, но и в части использования достижений науки для оказания помощи бедным. Однако важно подчеркнуть, что, несмотря на большое значение работы по определению последовательности генома, о выполнении которой две группы объявили 5 апреля сего года, полного понимания генома риса еще не достигнуто.

Информацию, которой мы в настоящее время располагаем, необходимо объединить с полной последовательностью генома риса, которая составляется в рамках общественного Международного проекта определения последовательности генома риса (МППГР), координируемого японской программой по геному риса. Ожидается, что эта точно описанная МППГР последовательность, вероятность ошибки которой не превысит 0,01 процента, будет опубликована к концу текущего года и станет эталоном для всех будущих исследований генетической вариации всех сельскохозяйственных культур, а не только риса. Знание последовательности конкретных генов позволит нам вмешиваться в естественный генетический порядок почти всех видов сельскохозяйственных культур.

Хотя для достижения обеспеченности населения продовольствием в любой стране требуется решения множества социально-экономических проблем, новые знания, полученные в ходе геномных исследований, внесут жизненно важный вклад. Перед исследователями растений стоит проблема создания эффективных и свободно доступных способов использования богатой информации, заключенной в последовательности генома риса, которая у нас теперь имеется, для решения проблем ограничений в производстве, с учетом экологических факторов.

Возможно, как никакому другому культурному растению, рису нужны активные и хорошо финансируемые государством исследовательские работы. Общественные учреждения, подобные МНИИР, твердо ориентированы на сохранение своей роли в качестве «честных посредников», обеспечивающих, чтобы производители и потребители риса получали лучшие средства и лучшие альтернативные варианты, которые предлагаются наукой и частный сектор, и одновременно помогающих компаниям находить способы получать прибыль, которая им необходима для поддержки дальнейшего расширения своей деятельности и развития рисоводства.

Одним из важных примеров может быть то, что следующим шагом после расшифровки генома риса станет выявление функций генов в рисе. Какой ген придает рису его цвет? его вкус? заставляет его хорошо расти в воде? или заставляет его хорошо расти, когда нет дождя? После выявления этих функций их можно запатентовать.

РЕШЕНИЕ ОСТАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

Роль МНИИР как посредника ясна. Даже несмотря на то, что для таких исследований функций генов понадобятся крупные инвестиции, это не должно помешать бедным рисоводам получить доступ к любым важным достижениям. Понятно, что если все оставить частному сектору, то акцент будет делаться на получении прибыли от данных исследований. Но, конечно, основным приоритетом должна быть не прибыль, а то, что лучше всего поможет миллионам бедных рисоводов мира процветать и развиваться.

Продолжая изучать проблемы нехватки земли, рабочей силы, воды и доходов для самого важного вида экономической деятельности в мире, мы понимаем, что, в конечном счете, у нас будут знания, навыки и средства, которые нужны для их решения. Возможно, основная проблема будет заключаться не в нахождении ответов, а в обеспечении того, чтобы технологии и возможности, которые во многих случаях уже считаются самой разумеющейся в сельском хозяйстве развитого мира, в итоге смогли быть доступными для рисоводов развивающегося мира. Для этого потребуются ресурсы, целеустремленность и дальновидность. Зеленая революция показала, что исследования в области риса способны помочь в решении даже крупнейших и сложнейших наших проблем. Теперь нам нужны те же ресурсы, целеустремленность и дальновидность, чтобы решить, наконец, остающиеся проблемы. □

Примечание: Мнения, выраженные в данной статье, не обязательно отражают взгляды или политику Государственного департамента США.

□ ДВА ВЗГЛЯДА НА МАРКИРОВКУ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Немногие вопросы в области продовольствия вызывают такие большие споры, как проблема маркировки. Хотя все сходятся на том, что потребители во всем мире должны получать правильную информацию о содержании питательных веществ в пище, точный характер маркировки – центральная тема международных переговоров в рамках комиссии «Кодекс Алиментариус» – совместном органе Продовольственной и сельскохозяйственной организации и Всемирной организации здравоохранения, которому поручена разработка общего соглашения по ключевым проблемам безопасности продуктов питания.

Ниже излагаются две противоположные точки зрения, дающие полное представление о дискуссии по этим вопросам, ведущейся в Соединенных Штатах Америки. Эллен Маттен, специалист по вопросам международной политики в американском офисе «Кодекса», утверждает, что ярлыки, в которых указывается страна происхождения отдельных пищевых ингредиентов, будут слишком обременительны – особенно для экспортеров из развивающихся стран, – никак не усиливая при этом безопасность потребителя. Она также высказывает мысль о том, что маркировка продуктов питания, полученных путем генной инженерии, когда нет каких-либо свидетельств того, что состав, питательная ценность или конечное назначение товара были изменены, может восприниматься многими потребителями как предостережение о том, что данный продукт не безопасен. С другой стороны, Кристин Доукинс и Нил Соренсен из Института сельскохозяйственной и торговой политики отмечают, что недостаток информации о долгосрочных последствиях потребления продовольственных товаров, полученных путем генной инженерии, требует введения обязательной маркировки.

МАРКИРОВКА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В РАМКАХ «КОДЕКСА АЛИМЕНТАРИУС»

Эллен Маттен, специалист по вопросам международной политики, американское отделение «Кодекса Алиментариуса»

В 20 веке масштабы международной торговли продовольственными товарами неизмеримо возросли. В то же самое время страны самостоятельно приняли различные законодательные положения и стандарты в области продовольствия, что привело к появлению торговых барьеров, существование которых вызывает растущую озабоченность у торговцев продовольственными товарами.

Комиссия «Кодекс Алиментариус» («Кодекс») была создана в 1962 году двумя организациями системы ООН – Продовольственной и сельскохозяйственной организацией (ФАО) и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) – именно для решения этих проблем. Создатели «Кодекса» полагали, что если все страны гармонизируют свои законы в области продовольствен-

МАРКИРОВКА И КОНТРОЛЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ БИОИНЖЕНЕРИИ

Кристин Доукинс, вице-президент, и Нил Соренсен, специалист по программам, Институт сельскохозяйственной и торговой политики

Соединенные Штаты в течение длительного времени были мировым лидером в разработке законов и нормативов в области безопасности продуктов питания. Еще в 1902 году Конгресс США ассигновал средства на изучение последствий использования химических консервантов и красителей для пищеварения и здоровья человека. С того времени общественная поддержка в отношении принятия федеральных законов по продовольствию и лекарствам продолжает расти.

В 1906 году Президент Теодор Рузвельт подписал Акт Уайли, в соответствии с которым реализация продовольственных товаров и лекарств с неправильной или

продолжение на след. странице

продолжение на странице 30

ных товаров и примут международно согласованные стандарты, эти проблемы начнут разрешаться естественным образом. Они полагали, что на основе такого согласования уменьшится число барьеров на пути торговли и будет обеспечено более свободное движение продовольственных товаров между странами, что пойдет на благо фермерам и их семьям и поможет сократить масштабы голода и бедности. «Кодекс» превратился в важный международный механизм создания справедливых условий международной торговли продовольственными товарами, отвечая при этом интересам здоровья и экономической деятельности потребителей.

«Кодекс» имеет особое значение для постоянно расширяющегося глобального рынка продовольствия. Преимущества существования универсальных и единообразных продовольственных стандартов очевидны, с точки зрения защиты потребителей.

Соглашение о применении санитарных и фитосанитарных мер (СФС), а также Соглашение о технических барьерах на пути торговли (ТБТ) стимулируют международный процесс согласования продовольственных стандартов. Возникнув в результате Уругвайского раунда многосторонних торговых переговоров, соглашение СФС ссылается на стандарты, руководящие принципы и рекомендации «Кодекса» в качестве предпочтительных международных мер содействия развитию международной торговли продовольственными товарами. Стандарты «Кодекса» стали ориентирами, с помощью которых оцениваются национальные меры и нормативы в области продовольственных товаров с учетом юридических параметров соглашений в рамках Уругвайского раунда.

В 1965 году комиссия «Кодекс Алиментариус» создала Комитет «Кодекса» по маркировке продуктов питания. Комиссия признала, что маркировка продуктов питания – основной канал коммуникаций между производителями и продавцами продовольствия, с одной стороны, и между покупателями и потребителями – с другой. Комитет занимается рассмотрением сложнейших проблем, когда многочисленные режимы маркировки могут создавать барьеры на пути торговли. Среди вопросов, находящихся в настоящее время на рассмотрении комитета, – указание страны происхождения, маркировка продуктов питания, полученных на основе современных биотехнологий, а также вводящая в заблуждение маркировка.

МАРКИРОВКА СТРАНЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Во многих странах в отношении продаваемых продовольственных товаров существует требование о маркировке «страны происхождения». В рамках Общего стандарта по маркировке продуктов питания в упаковке, существующего в рамках «Кодекса», действует правило указания страны происхождения в тех случаях, когда отсутствие информации на этот счет

способно ввести в заблуждение или обмануть потребителя. Большинство стран, включая Соединенные Штаты, уже приняли на вооружение нормативные положения относительно маркировки страны происхождения продуктов питания.

В рамках Комитета «Кодекса» по маркировке продуктов питания (ККМПП) в настоящее время обсуждается возможность расширения существующих требований и мандата о том, что маркировка страны происхождения должна содержать еще и информацию об ингредиентах «составных» продуктов питания. По мнению некоторых стран, это будет обременительно, непрактично и не обеспечит каких-либо дополнительных преимуществ для потребителей. Кроме того, нет каких-либо свидетельств необходимости внесения таких изменений по соображениям обеспечения безопасности продуктов питания.

Расширение требований о маркировке за рамки происхождения продукта питания, с указанием происхождения ингредиентов продукта представляется особенно обременительным для некоторых стран, включая США. Ингредиенты могут закупаться у поставщиков из различных стран в разное время года или из нескольких стран, а затем сводиться воедино. Колебания в предложении ингредиентов и их качестве влияют на производственные решения, принимаемые продовольственными компаниями. Производители ингредиентов, брокеры, а также переработчики и производители продуктов питания должны будут разделять ингредиенты из различных стран с тем, чтобы обеспечить надлежащее соблюдение требований маркировки в отношении происхождения ингредиентов и производить бесчисленное количество маркировок, соответствующих всем возможным смесям и сочетаниям ингредиентов. Это будет особенно обременительным для менее развитых стран.

Вследствие этого работа по международной гармонизации правил о происхождении товара проводится уже в течение ряда лет в рамках Всемирной торговой организации (ВТО) при технической помощи со стороны Всемирной таможенной организации, как часть Соглашения ВТО о правилах происхождения, заключенного в 1994 году.

В соответствии с соглашением ВТО о технических барьерах на пути торговли, существующие правила международной торговли запрещают в рамках технических нормативов – включая требования в отношении маркировки – создавать ненужные препятствия на пути международной торговли. Нормативы не могут быть более ограничительными, чем это требуется для достижения некоторых заявленных и законных целей. Более широкие обязательные требования по маркировке в отношении страны происхождения, по всей вероятности, могут вводить ненужные препятствия на пути торговли.

ли без каких-либо оправданных или международно признанных оснований.

МАРКИРОВКА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, ПРОИЗВОДИМЫХ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ БИОТЕХНОЛОГИЙ

Возможно, наиболее сложным и противоречивым вопросом маркировки товаров в международной торговле стала маркировка продуктов питания, производимых посредством современных биотехнологий. Представляется, что в рамках Комитета «Кодекса» по маркировке продуктов питания достигнут консенсус относительно необходимости маркировки продовольственных товаров, производимых на основе современной технологии, когда имеют место существенные изменения в составе, питательной ценности или предполагаемом использовании товара, и важно предоставить такую информацию потребителю. ККМПП достиг консенсуса в отношении маркировки аллергенов в продуктах питания, полученных путем современной биотехнологии, и считает, что такие положения обеспечивают существенную помощь и защиту потребителям. Однако между странами-членами «Кодекса» пока нет единодушия относительно обязательной маркировки относительно процесса производства продовольственных товаров с помощью современной биотехнологии.

Некоторые страны считают, что обязательная маркировка продуктов питания, полученных путем генной инженерии, относительно процесса их производства может восприниматься многими потребителями как предостережение о том, что данный продукт не безопасен, и, следовательно, может быть вводящей в заблуждение и неуместной в качестве обязательного международного требования. Продовольственные товары, производимые с помощью биотехнологий, по существу своему не менее безопасны, чем другие виды продовольствия.

Те же самые страны озабочены тем, что в тексте проекта рекомендаций, разрабатываемых комитетом, не рассматриваются практические меры, которые должны быть учтены странами до того, как будет введена обязательная маркировка товаров относительно процесса производства. Говоря более конкретно, в тексте не рассматриваются многие технические вопросы, которые пока что остаются неразрешенными и потенциально способны вызвать проблемы на этапе практического внедрения такой маркировки. Соединенные Штаты считают, что ККМПП должен более осторожно и тщательно исследовать и рассмотреть многочисленные и потенциально проблемные последствия любой маркировки относительно процесса производства, прежде чем рекомендовать такой подход в качестве международного стандарта.

ВВОДЯЩАЯ В ЗАБЛУЖДЕНИЕ МАРКИРОВКА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Потребители во всем мире во все большей степени получают доступ к новым продовольственным товарам и информации о них. Хотя в целом это – позитивный процесс, он, тем не менее, порождает озабоченность по поводу того, что маркировка способна вводить потребителей в заблуждение. Этот вопрос очень важен для «Кодекса», ибо действительно существуют ситуации, в которых вводящая в заблуждение маркировка может неблагоприятно воздействовать на здоровье потребителей и на торговлю продуктами питания. Правдивая, но вводящая в заблуждение информация может побуждать потребителей к неправильным выводам. Следовательно, как наличие, так и отсутствие информации способно сделать маркировку вводящей в заблуждение.

Влияние культуры особенно важно в понимании того, почему потребители в разных странах по-разному толкуют одну и ту же информацию. Культуру можно определить как ценности, предпочтения и приемлемые правила поведения группы людей – к примеру, населения страны или региона – передаваемые из поколения в поколение. Культурные различия влияют на формирование выводов потребителями, когда они воспринимают содержание маркировки, ее символа или образа. Следовательно, передаваемое сообщение может в одной культуре ввести в заблуждение, а в другой нет. Например, потребители в одной культуре могут воспринимать такие термины, как «первоклассный» и «лучший», как означающие высшее качество, тогда как потребители в другой культуре могут не обращать на них внимания, ибо рассматривают такие заявления как просто типичные преувеличения рекламного характера.

Вводящие в заблуждение сообщения часто передаются через заявления, символы или образы, которые истинны в буквальном смысле, однако побуждают потребителей к ложным выводам. Толкование вводящих в заблуждение утверждений может находиться под влиянием таких факторов, как культура, знания, образование и характеристики маркировки. Маркировка, которая вводит в заблуждение одну группу людей или представителей одной культуры, может и не вводить в заблуждение других. Ярлыки могут вводить в заблуждение вследствие того, что некие существенные факты не упоминаются, используются запутывающие потребителя языки или символы. Потребители могут делать неверные выводы в отношении неупомянутых атрибутов или вследствие неправильного упоминания компании или лица, одобравшего продукт. Появление вводящей в заблуждение маркировки продукта питания можно предотвратить, например, с помощью требования о дополнительной информации, принятием соответствующих стандартов или путем запрета на утверждения, которые будут сочтены заведомо вводящими в заблуждение.

В будущем «Кодекс» и ККМПП продолжат разработку рекомендаций, руководящих принципов и стандартов в области маркировки продовольственных товаров, с учетом их мандата по совершенствованию связи между производителями и продавцами продовольственных товаров с покупателями и потребителями. Возможно,

в результате некоторые из барьеров на пути торговли будут сняты и установится более свободное движение продовольственных товаров между странами, что пойдет на благо фермерам и их семьям и сократит масштабы голода и бедности в мире. □

фальсифицированной маркировкой считается незаконной. В 1943 году в судебном деле «США против Доттервейха» Верховный суд США постановил, что ответственные лица корпорации и сама корпорация могут быть подвергнуты судебному преследованию за нарушение законов по продовольственным товарам и лекарствам. В 1954 году, в соответствии с федеральным Актом по продовольствию, лекарствам и косметическим средствам, была утверждено «уточнение Делэни», согласно которому считаются незаконными остатки пестицидов и продовольственных добавок, которые, как было установлено, вызывали рак у животных. В 1962 году Президент Джон Кеннеди призвал Конгресс разработать Билль о правах потребителей, включавший право на безопасность, право выбора, право быть услышанным и право быть информированным. В 1966 году США приняли Акт о надлежащей упаковке и маркировке товара, по которому все потребительские товары в торговле между штатами должны иметь честную и информативную маркировку. В отношении традиционных продовольственных товаров Администрация по контролю за продуктами питания и лекарствами (ФДА) эффективно претворила этот закон в жизнь.

Значение лидерства США в вопросах безопасности продуктов питания не следует недооценивать, равно как и не следует преуменьшать роли Соединенных Штатов в качестве мирового лидера и новатора в разработке трезвой политики в вопросах биологической безопасности и защиты потребителя. В настоящее время, как никогда ранее, Соединенные Штаты должны идти путем, который они проложили давно, к созданию самых всеобъемлющих и самых строгих из возможных нормативов для охраны здоровья и безопасности каждого американца и, в конечном счете, каждого человека во всем мире.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ АДЕКВАТНОЙ ЗАЩИТЫ

С учетом достижений в сельскохозяйственных биотехнологиях, Соединенным Штатам надлежит ужесточить существующие нормативы по продуктам питания и осуществить повсеместную проверку на безопасность, маркировку и отслеживание в отношении всех продуктов питания и кормов для животных до их поступления на рынок. Мы стоим на пороге новой эры, когда учёные смогли преодолеть границы, разделяющие различные формы жизни, и способны извлекать, добавлять и использовать генетическую информацию самыми разными способами. Такие возможности влекут за собой повышенную ответственность за адекватное обеспечение защиты продовольствия и ограничение шансов возникновения каких-либо негативных последствий в результате внедрения инородного генетического материала. Если мы решим не отслеживать внедрение инородных материалов в состав продовольствия и фуража, мы

не сможем корректировать потенциально опасные исходы или определять источники загрязнения, не говоря уже о соблюдении положений Акта о надлежащей упаковке и маркировке товара.

Комиссия «Кодекса Алиментариус» – это орган, ответственный за разработку стандартов, практических руководств, руководящих принципов и рекомендаций, составляющих «продовольственный кодекс» – или «Кодекс алиментариус» – для Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Продовольственной и сельскохозяйственной организаций (ФАО) Организации Объединенных Наций. Согласно рекомендации комиссии, «наличие в каком-либо продовольственном продукте или в продовольственных ингредиентах, полученных посредством биотехнологии, аллергена» из соевых бобов, молока и молочных продуктов, а также многих других продовольственных товаров, известных как аллергенов, должно быть надлежащим образом маркировано. Комиссия также рекомендует, чтобы в отношении генетически модифицированных продуктов питания применялась оценка риска, в соответствии с проектом «Принципов Кодекса по анализу риска, связанного с продуктами питания, полученными на основе современной биотехнологии», до принятия решения об их коммерческом использовании.

Стандарты оценки безопасности продовольствия основаны на сравнении биоинженерного продукта питания или его компонентов с традиционно выращиваемыми разновидностями. Цель разработки стандартов заключается в том, чтобы учесть как желаемые, так и «случайные» последствия с целью выявления новых или видоизмененных опасностей и изменений в основных питательных веществах. Согласно проекту стандартов, практическое управление риском как минимум предполагает проверку выводов относительно отсутствия или возможного проявления, воздействия и значения потенциальных последствий для здоровья потребителя, а также контроль за изменениями в уровнях приема питательных веществ для определения их воздействия на здоровье человека.

Кроме того, в проекте «Руководящих принципов Кодекса по оценке безопасности продуктов питания, полученных из растений с рекомбинантными ДНК» говорится, что «исследования на животных не могут прямо переноситься в область проверки рисков пищевых продуктов, представляющих собой сложные смеси составных веществ, часто характеризующиеся широкими вариациями состава и питательной ценности». В руководящих принципах далее говорится о том, что «обнаружение любых потенциальных неблагоприятных последствий и убедительная связь их с конкретными характеристиками продукта питания может поэтому оказаться чрезвычайно затруднительным».

АДМИНИСТРАЦИЯ ПО КОНТРОЛЮ ЗА ПРОДУКТАМИ ПИТАНИЯ И ЛЕКАРСТВАМИ И ДОКТРИНА СУЩЕСТВЕННОЙ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ

В резком контрасте с проектом руководящих принципов Кодекса Администрация по контролю за продуктами питания и лекарствами США (ФДА) проводит тесты безопасности только на животных, в частности, на мышах. Получаемая информация используется для обоснования доктрины «существенной эквивалентности», которая в соответствии с сообщением Федерального реестра 1992 года означает, что ФДА регулирует биоинженерные продовольственные продукты посредством применения правил, идентичных тем, что применяются к растениям, созданным традиционными методами селекции. В совместном докладе ФАО и ВОЗ, составленном в июне 2000 года экспертами-консультантами по продовольственным товарам, полученным посредством биотехнологии, «существенная эквивалентность» определялась в значительной мере по-иному. Авторы доклада заключили, что понятие «существенной эквивалентности» представляет собой лишь отправную точку и что « дальнейшая оценка безопасности должна сосредоточиться на определении безопасности различий в новом продукте таким образом, чтобы это дало возможность установить безопасность продовольственного продукта».

В 2001 году Европейский союз (ЕС) отказался от доктрины «существенной эквивалентности» в пользу более жесткой научной оценки риска. Мероприятия, которые должно осуществлять новое Европейское продовольственное ведомство, теперь включают изучение риска для окружающей среды и вопросов здоровья и безопасности человека и животных, а выводы этого учреждения будут представлены общественности для получения по ним замечаний. Затем ЕС воспользуется своей демократической процедурой, в рамках которой государства-члены Регулирующего комитета Европейского ведомства по безопасности продовольствия проголосуют большинством голосов за или против использования продукта.

В Добровольных руководящих указаниях по маркировке ФДА отмечено, что они вызвали приток более 50 тыс. комментариев по политике ФДА в отношении безопасности и маркировки биоинженерных продуктов питания, причем огромное большинство комментариев было в пользу введения обязательной маркировки генетически модифицированных продовольственных продуктов. Эти руководящие указания не принимают во внимание озабоченность по поводу возможных долгосрочных последствий биоинженерных продуктов для здоровья человека и окружающей среды, заключая, что «комментарии в основном выражали озабоченность по поводу неизвестного». При этом стратегия ФДА

в области оценки и безопасности продовольствия и управления риском не ставила целью подтвердить вещественные факты, связанные с биоинженерными продовольственными продуктами и их безопасностью. Более того, ФДА утверждает, что «в настоящее время для многих продовольственных продуктов отсутствуют проверенные методы тестирования», тогда как фактически методы количественного экспресс-анализа широко распространены в настоящее время и достаточно дешевые.

Многие крупные торговые партнеры США приняли на вооружение режимы маркировки для генетически модифицированных продовольственных продуктов и фуража. В частности, Европейский союз и Китай потребуют маркировки и строгих положений по отслеживанию, что может угрожать доходам американских фермеров и компаний, которые уже пострадали из-за отсутствия регулирующего надзора за развитием биотехнологии.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ

В целом, Соединенные Штаты должны взять на вооружение всеобъемлющий «дорыночный» режим тестирования безопасности, маркировки и отслеживания в отношении биоинженерного продовольствия и фуража, чтобы обеспечить охрану здоровья и безопасности своих граждан и окружающей среды и дальнейшее развитие торговли со своими крупнейшими экономическими партнерами. Соединенные Штаты несут ответственность за дальнейшее выполнение своей роли лидера в разработке обоснованной политики обеспечения безопасности продуктов питания во всем мире. В отношении генетически модифицированных продовольственных продуктов Соединенные Штаты стремительно отстают от других стран.

Следует отказаться от доктрины существенной эквивалентности, а правительство США должно официально принять и далее развивать стратегии оценки безопасности и управления риском, содержащиеся в проекте принципов и руководящих указаний Комитета «Кодекс Алиментариус».

Примечание: Мнения, выраженные в настоящей статье, не обязательно отражают взгляды и политику Государственного департамента США.

■ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Тимоти Уиллард, вице-президент по связям, Национальная ассоциация производителей продуктов питания

Уникальные технологии в пищевой промышленности, замедляющие ухудшение качества продуктов питания и обеспечивающие их более длительное хранение, вносят важный вклад в дело обеспечения населения мира продовольствием. Они помогают доставлять потребителям продукты питания, обеспечивать их безопасность и сохранять их питательные качества, отмечает Тимоти Уиллард, вице-президент по связям Национальной ассоциации производителей продуктов питания. Уиллард анализирует такие технологии, как асептическая упаковка, облучение, обработка посредством сверхвысокого давления, пульсирующего света и ультрафиолетовых лучей, а также ряд систем контроля, обеспечивающих безопасность продуктов питания.

При обсуждении проблемы обеспечения мира продовольствием – и предоставления безопасной и питательной пищи для потребителей во всех странах – следует подчеркивать важность безопасности продуктов питания, а также ключевую роль технологий переработки продуктов питания в обеспечении наличия и безопасности продуктов питания для хронически голодающего населения.

Первоочередная цель переработки продуктов питания состоит в замедлении процесса ухудшения качества продовольствия и продлении возможных сроков хранения. Многие процессы – например, консервирование – позволяют превращать скоропортящееся продовольствие в пищевые товары, которые стабильно сохраняют свою питательную ценность и безопасность в течение ряда лет.

Индустрия переработки продовольствия преследует ту же цель, что и продовольственные учреждения правительства США и международные организации, такие как «Кодекс Алиментариус» – а именно, обеспечение потребителей безопасным и питательным продовольствием и принятие законов и нормативов по продовольствию и безопасности продуктов питания, базирующихся на прочных научных данных. Применительно к производству, переработке, упаковке и доставке продуктов питания именно наука позволяет нам производить безопасные, полноценные и питательные продукты питания. Подход к безопасности продуктов питания в мире, опирающийся на науку, должен охва-

тывать всю продовольственную цепочку от фермы до стола потребителя, а также действенный процесс повышения осведомленности потребителя о проблемах безопасности продуктов питания.

Важнейшее значение имеют и совместные усилия, предпринимаемые индустрией продовольствия и национальными и международными регулирующими органами. В интересах всех сделать так, чтобы статус этих органов и доверие к ним укреплялись. Мы должны повышать осведомленность потребителей об активной работе по обеспечению безопасности, осуществляющей индустрией переработки продовольствия и регулирующими учреждениями с тем, чтобы потребители были уверены в безопасности продуктов питания.

Слишком часто безопасность продуктов питания не включается в повестку дня дискуссий по вопросам обеспечения мира продовольствием. Потребители в промышленно развитых странах очень часто принимают адекватность и безопасность продовольствия как нечто само собой разумеющееся. С другой стороны, в развивающихся странах наличие адекватных и безопасных продуктов питания – в частности, для детей – проблема первостепенной важности.

Различные формы переработки продовольствия обеспечивают огромные преимущества, с точки зрения наличия, сроков хранения и безопасности продуктов питания. Это важно для безопасного обеспечения продовольствием стран, где порча продуктов, а также другие виды ущерба и ухудшение качества создают серьезные проблемы. Более того, поскольку перерабатываемые продукты всех типов сохраняют свои питательные свойства в течение длительного времени, они часто создают наилучшие возможности для удовлетворения потребностей стран, испытывающих хронический дефицит продовольствия, ибо обеспечивают адекватные поставки питательных продовольственных продуктов.

ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Новые технологии переработки пищи могут содействовать обеспеченности продовольствием и укреплению безопасности продуктов питания в странах мира. К числу новых, уже используемых технологий – и некоторых технологий, которые из области исследований сейчас переходят в стадию практического применения – относятся следующие:

- Асептическая (свободная от микробов) упаковка, которая в значительной мере продлевает сроки хранения различных продуктов питания и не требует охлаждения. Использование асептической упаковки расширяется и, помимо индустрии напитков, распространяется на полужидкие виды пищи, такие как тушеные продукты. Подобные достижения в области асептической упаковки стали результатом активного сотрудничества между американскими и европейскими исследователями.
- Облучение продуктов питания, не будучи новой технологией, во все больших масштабах используется как промышленно развитыми, так и развивающимися странами. Оно способно сократить потери собранного урожая сельскохозяйственной культуры вследствие заражения вредными насекомыми или микробами. Облучение также выступает важным инструментом обеспечения безопасности продуктов питания, ибо уничтожает переносимые с пищей патогенные вещества, такие как сальмонелла и E coli. Облучение продлевает срок хранения скоропортящихся фруктов, овощей, мяса животных и птицы. Облучение представляет собой безопасную и экономичную технологию, которая используется в более чем 40 странах мира и одобрена международными организациями, такими как Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).
- Обработка сверхвысоким давлением, когда пища помещается в мягкий мешочек и подвергается обработке давлением, в 100 000 раз превышающим атмосферное. Обработка высоким давлением обеспечивает пастеризацию продукта, что делает его более безопасным и удлиняет срок его хранения. Совместные исследования, проведенные американскими и мексиканскими специалистами, позволили создать гуacamольную смесь, годную к длительному хранению. Эта паста сейчас имеется в продаже в обеих странах.
- Технология пульсирующего света – при этом процессе продукты питания подвергаются воздействию света, интенсивность которого во много раз превышает интенсивность солнечного света. Тем самым, производится «санитарная обработка» такой пищи, как фрукты, овощи, и нерубленое мясо.
- Ультрафиолетовый свет (УФС), который используется для пастеризации таких продовольственных продуктов, как фруктовые соки. Под воздействием УФС соки пастеризуются без термической обработки (холодная пастеризация), что делает их более безопасными и в некоторых случаях позволяет не использовать пищевые консерванты.
- Системы анализа опасности по критическим точкам контроля (САОКТК). Речь идет о системах, связанных

с самыми передовыми технологиями контроля за безопасностью продуктов питания. Суть этой технологии в том, что выявляются критические точки контроля в производстве пищи, и потенциальные проблемы безопасности устраняются еще до их внешнего проявления. САОКТК включает и использование практических подходов базовой санитарии и приготовления пищи, позволяющих производить безопасную, полноценную пищу. Например, правильное обращение с ингредиентами и тщательная очистка оборудования после обработки пищи помогают продовольственным компаниям контролировать использование любых ингредиентов, по отношению к которым некоторые потребители могут испытывать аллергию (например, орехи или молоко), и не допускать их случайного присутствия – даже в виде следов – в пищевых продуктах, где их не должно быть.

ВЫБОР НАДЛЕЖАЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Хотя выгоды от использования этих новых технологий довольно внушительны, важно отметить, что более традиционные технологии и подходы к безопасности продуктов питания могут также приносить большую пользу в развивающихся странах. Внедрение традиционных процессов, таких как консервирование, может существенно повысить безопасность продуктов питания в странах, где такие технологии или подходы ранее не применялись в широких масштабах. Например, значительные объемы консервируемого тунца, которые реализуются в торговой сети Соединенных Штатов, перерабатываются и консервируются в Таиланде, пищевая промышленность и национальная экономика которого в значительной мере выиграли от создания крупномасштабных мощностей по консервированию продовольствия. В развивающихся странах упор должен делаться не на поиск новейших технологий повышения безопасности продуктов питания, а на использование технологий, наиболее отвечающей потребностям и ресурсам страны.

Кроме того, может оказаться затруднительным создавать и использовать новаторские технологии обработки в развивающихся странах, ибо нужна чистая вода для производства безопасных продуктов питания, нужны технологии производства безопасных сырьевых ингредиентов, а также надлежащая подготовка работников по вопросам безопасности продуктов питания на пищевых предприятиях. Это связано с решением более серьезных социальных и экономических проблем в развивающихся странах – улучшением систем образования, систем водоснабжения и т.п.

Исследования безопасности продуктов питания должны основываться на сотрудничестве, с участием как развитых, так и развивающихся стран. Мы должны привлекать различные научные организации и использовать их разнообразные подходы и методы исследования для

повышения безопасности продуктов питания и обеспечения продовольствием населения всего мира.

Очевидно, что соответствующие программы просвещения потребителей – составная часть новых технологий, опирающихся на науку. Потребители должны осознать преимущества пестицидов, биотехнологии и облучения, если мы хотим обеспечить население мира продовольствием.

Технологии переработки пищи и повышения безопасности продуктов питания можно экспортirовать. По мере распространения этих технологий, все большее число стран начинает заниматься переработкой пищи, обеспечивая более безопасные продукты питания длительного хранения для своих граждан. При этом они вносят большой вклад в дело обеспечения продовольствием населения. Такие страны также могут, в конечном

счете, начать экспортirовать перерабатываемые продукты питания, тем самым не только повышая свой собственный экономический статус и расширяя свое участие в мировой торговле, но и содействуя решению проблемы продовольствия в мире.

Американская промышленность по переработке продовольствия готова активно содействовать просвещению потребителей и работников органов управления во всем мире в отношении существующих и новых технологий переработки пищи и оказывать техническую и оперативную помощь странам, стремящимся решить проблему продовольствия в мире. □

Примечание: Мнения, выраженные в настоящей статье, необязательно отражают взгляды или политику Государственного департамента США.

ФАКТЫ И ЦИФРЫ

□ ТОРГОВЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ

Общемировой объем торговли сельскохозяйственной продукцией в 2000 году – 558 млрд. долларов.
15 крупнейших экспортёров и импортёров сельскохозяйственной продукции (2000 год)

Экспортёры	Объем экспорта (млн. долл.)	Доля в общемировом объеме экспорта (%)
США	70,87	12,7
Франция	36,52	6,5
Канада	34,79	6,2
Нидерланды	34,14	6,1
Германия	27,76	5,0
Бельгия	19,86	3,6
Испания	16,88	3,0
Великобритания	16,67	3,0
Китай	16,38	2,9
Австралия	16,37	2,9
Италия	16,09	2,9
Бразилия	15,47	2,8
Аргентина ^(a)	11,97	2,2
Дания	10,94	2,0
Все 15 вышеперечисленных стран-экспортёров	357,98	64,2

Импортёры	Объем импорта (млн. долл.)	Доля в общемировом объеме импорта (%)
США	66,69	11,0
Япония	62,19	10,3
Германия	41,54	6,9
Великобритания	32,49	5,4
Франция	30,39	5,0
Италия	29,39	4,9
Нидерланды	20,90	3,5
Китай	19,54	3,2
Бельгия	18,52	3,1
Испания	16,98	2,8
Канада ^(б)	15,27	2,5
Республика Корея	12,99	2,1

Гонконг (Китай)	11,73	-
за вычетом реэкспорта	6,52	1,1
Мексика ^(б)	11,06	1,8
Россия ^(в)	9,87	1,6
Все 15 вышеперечисленных стран-импортеров	394,32	65,2

^{а)} Приведены данные не за 2000 год, а за 1999 год.

^{б)} Указаны объемы импорта на условиях «ФОБ» (франко-борт), при которых продавец оплачивает упаковку товаров для отгрузки из определенного пункта ФОБ.

^{в)} Включая оценки Секретариата Всемирной торговой организации (ВТО).

Источник: Статистические данные ВТО о торговле за 2001 год.

Доля сельскохозяйственной продукции в общем объеме торговли в 2000 году Доля в общем товарообороте (%)

	Экспорт	Импорт
Весь мир	9,0	9,0
Северная Америка	10,0	5,9
Латинская Америка	18,4	9,0
Западная Европа	9,4	10,0
Центральная/Восточная Европа/ страны Балтии/Бывший Советский Союз	8,9	10,7
Африка	12,9	15,1
Ближний Восток	2,4	13,1
Азия	6,5	9,4

Источник: Статистические данные ВТО о торговле за 2001 год.

Экспорт сельскохозяйственной продукции из США в различные регионы мира (млн. долл.)

	2001 г.	2002 г. (оценочно)
Западная Европа	6779	7000
Европейский союз	6267	6600
Бельгия и Люксембург	626	-
Франция	352	-
Германия	906	-
Италия	508	-
Нидерланды	1397	-
Великобритания	1051	-
Португалия	138	-

Испания, вкл. Канарские острова	591	-
Прочие страны Западной Европы	51	400
Швейцария	422	-
Восточная Европа	191	200
Польша	83	-
Бывшая Югославия	34	-
Румыния	24	-
Бывший Советский Союз	1029	1300
Россия	823	1100
Азия	22321	23100
Западная Азия (Ближний Восток)	2194	2100
Турция	569	600
Ирак	8	-
Израиль, вкл. Сектор Газа и Западный берег р. Иордан	436	-
Саудовская Аравия	470	500
Южная Азия	571	700
Бангладеш	105	-
Индия	294	-
Пакистан	97	-
Китай	1884	2300
Япония	8953	9000
Юго-Восточная Азия	2923	2900
Индонезия	879	900
Филиппины	836	800
Прочие страны Восточной Азии	5796	6100
Республика Корея	2552	2800
Гонконг	1253	1300
Тайвань	1985	2000
Африка	2125	2100
Северная Африка	1467	1500
Марокко	120	-
Алжир	211	-
Египет	1008	1100
Африка южнее Сахары	659	600
Нигерия	233	-
ЮАР	108	-
Латинская Америка и Карибский бассейн	11572	11600
Бразилия	219	200
Карибские острова	1399	1300
Центральная Америка	1185	1100
Колумбия	442	400

Мексика	7289	7600
Перу	182	-
Венесуэла	416	400
Канада	8011	8500
Океания	473	500
Всего	52783	54500

Приведены данные за бюджетный год, начинающийся 1 октября и оканчивающийся 30 сентября. Австрия, Финляндия и Швеция включены в Европейский союз.

Источник: Agricultural Outlook, U.S. Department of Agriculture, March 2002.

Импортные пошлины по отраслям пищевой промышленности (%)

	Мясо	Молочные продукты	Раст. масла и жиры	Сахар	Прочие продукты
Канада	28,0	214,8	8,6	4,9	14,1
США	4,7	42,5	4,3	53,4	11,4
Мексика	48,5	37,5	19,2	4,1	17,9
Прочие страны Северной, Южной и Латинской Америки	14,9	20,4	13,9	17,0	15,7
Австралия/ Новая Зеландия	3,8	3,0	2,6	1,4	5,1
Япония	48,8	287,0	6,6	116,1	38,3
Прочие страны Азии	16,2	18,9	31,6	18,4	20,5
Европейский союз	11,3	6,5	5,1	36,2	9,2

Источник: How Would Food Markets Be Affected By Liberalizing Trade in Processed Foods? Working Paper, U.S. International Trade Commission, August 2001.

Импортные пошлины по отраслям сельского хозяйства (%)

	Рис	Пшеница	Прочие зерновые	Масличные семена	Сахарные культуры	Овощи, фрукты	Домашний скот	Шерсть, шелк
Канада	0,0	62,8	8,9	0,0	0,0	1,9	17,7	2,3
США	4,9	2,6	0,6	17,7	0,7	4,7	0,7	0,9
Мексика	15,0	67,0	38,4	3,1	23,0	17,9	10,2	8,2
Прочие страны Северной, Южной и Латинской Америки	19,6	5,8	11,2	6,7	11,1	13,0	7,7	10,8
Австралия/ Новая Зеландия	0,8	0,0	0,8	1,3	0,0	1,7	0,3	0,6
Япония	409,0	249,2	20,2	76,4	0,0	44,9	26,1	54,7
Прочие страны Азии	3,8	15,5	130,8	64,8	7,7	24,8	9,2	13,3
Европейский союз	43,1	10,7	8,3	0,0	110,8	5,5	4,2	0,0

Источник: How Would Food Markets Be Affected By Liberalizing Trade in Processed Foods? Working Paper, U.S. International Trade Commission, August 2001.

Площади пахотных земель в различных странах (в гектарах на душу населения)

	1979–81 гг.	1997–99 гг.
Афганистан	0,50	0,32
Албания	0,22	0,17
Алжир	0,37	0,26
Ангола	0,41	0,24
Аргентина	0,89	0,69
Армения	–	0,13
Австралия	2,97	2,69
Австрия	0,20	0,17
Азербайджан	–	0,21

Бангладеш	0,10	0,06
Беларус		0,61
Бельгия и Люксембург	0,08	0,08
Бенин	0,43	0,29
Боливия	0,35	0,24
Босния и Герцеговина	–	0,13
Ботсвана	0,44	0,22
Бразилия	0,32	0,32
Болгария	0,43	0,52
Буркина-Фасо	0,39	0,32
Бурунди	0,22	0,12
Камбоджа	0,29	0,32
Камерун	0,68	0,42
Канада	1,86	1,51
Центрально-африканская Республика	0,81	0,54
Чад	0,70	0,48
Чили	0,34	0,13
Китай	0,10	0,10
Гонконг (Китай)	0,00	0,00
Колумбия	0,13	0,05
Дем. Республика Конго	0,25	0,14
Республика Конго	0,08	0,06
Коста-Рика	0,12	0,06
Кот-д'Ивуар	0,24	0,19
Хорватия	–	0,32
Куба	0,27	0,33
Чешская Республика	–	0,30
Дания	0,52	0,44
Доминиканская Республика	0,19	0,13
Эквадор	0,20	0,13
Египет	0,06	0,05
Сальвадор	0,12	0,09
Эритрея	–	0,12
Эстония	–	0,80
Эфиопия	–	0,16
Финляндия	0,50	0,42
Франция	0,32	0,31
Габон	0,42	0,28
Гамбия	0,26	0,16
Грузия	–	0,15
Германия	0,15	0,14
Гана	0,18	0,20
Греция	0,30	0,26
Гватемала	0,19	0,13
Гвинея	0,16	0,12
Гвинея-Бисау	0,34	0,26
Гаити	0,10	0,07
Гондурас	0,44	0,25

Венгрия	0,47	0,48
Индия	0,24	0,17
Индонезия	0,12	0,09
Иран	0,36	0,27
Ирак	0,40	0,23
Ирландия	0,33	0,29
Израиль	0,08	0,06
Италия	0,17	0,15
Ямайка	0,06	0,07
Япония	0,04	0,04
Иордания	0,14	0,05
Казахстан	-	1,99
Кения	0,23	0,14
КНДР	0,09	0,08
Республика Корея	0,05	0,04
Кувейт	0,00	0,00
Республика Киргизия	-	0,28
Народно-Дем. Республика Лаос	0,24	0,17
Латвия	-	0,75
Ливан	0,07	0,04
Лесото	0,2	0,16
Либерия	0,07	0,06
Ливия	0,58	0,37
Литва	-	0,79
Македония	-	0,29
Мадагаскар	0,28	0,18
Малави	0,25	0,19
Малайзия	0,07	0,08
Мали	0,31	0,45
Мавритания	0,14	0,20
Маврикий	0,10	0,09
Мексика	0,34	0,26
Молдова	-	0,42
Монголия	0,71	0,56
Марокко	0,39	0,32
Мозамбик	0,24	0,18
Мьянма	0,28	0,49
Непал	0,16	0,13
Нидерланды	0,06	0,06
Новая Зеландия	0,80	0,41
Никарагуа	0,39	0,51
Нигер	0,62	0,49
Нигерия	0,39	0,23
Норвегия	0,20	0,20
Оман	0,01	0,01
Пакистан	0,24	0,16
Панама	0,22	0,18
Папуа-Новая Гвинея	0,01	0,01

Парагвай	0,52	0,42
Перу	0,19	0,15
Филиппины	0,11	0,08
Польша	0,41	0,36
Португалия	0,25	0,19
Пуэрто-Рико	0,02	0,01
Румыния	0,44	0,41
Россия	–	0,86
Руанда	0,15	0,10
Саудовская Аравия	0,20	0,18
Сенегал	0,42	0,25
Сьерра-Леоне	0,14	0,10
Сингапур	0,00	0,00
Словакская Республика	–	0,27
Словения	–	0,09
Сомали	0,15	0,13
ЮАР	0,45	0,36
Испания	0,42	0,35
Шри-Ланка	0,06	0,05
Судан	0,64	0,56
Свазиленд	0,30	0,17
Швеция	0,36	0,31
Швейцария	0,06	0,06
Сирия	0,60	0,31
Таджикистан	–	0,12
Танзания	0,16	0,12
Таиланд	0,35	0,25
Того	0,77	0,52
Тринидад и Тобаго	0,06	0,06
Тунис	0,51	0,31
Турция	0,57	0,40
Туркменистан	–	0,33
Уганда	0,32	0,24
Украина	–	0,65
Объединенные Арабские Эмираты	0,01	0,03
Великобритания	0,12	0,10
США	0,83	0,64
Уругвай	0,48	0,38
Узбекистан	–	0,19
Венесуэла	0,19	0,11
Вьетнам	0,11	0,07
Западный берег р. Иордан и Сектор Газа	–	–
Йемен	0,16	0,09
Югославия	0,73	–
Замбия	0,89	0,54
Зимбабве	0,35	0,27

Страны с низкими доходами на душу населения	0,22	0,18
Страны со средними доходами на душу населения	0,18	0,22
Страны с доходами на душу населения чуть ниже сред	0,13	0,20
Страны с доходами на душу населения чуть выше сред	0,34	0,29
Страны с высокими доходами на душу населения	0,46	0,40
Восточная Азия и Тихоокеанский регион	0,12	0,10
Европа и Центральная Азия	0,16	0,59
Латинская Америка и Карибский бассейн	0,32	0,27
Ближний Восток и Северная Африка	0,29	0,20
Южная Азия	0,23	0,16
Африка южнее Сахары	0,32	0,24
Европа (EMC)	0,23	0,21

Источник: World Development Indicators, 2002, The World Bank.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

ОСНОВНЫЕ КОНТАКТЫ И САЙТЫ ИНТЕРНЕТА

Агентство США по международному развитию
www.usaid.gov/hum_response/

Министерство сельского хозяйства США

Служба инспектирования животных и растений
aphis.usda.gov

Служба экономических исследований
www.ers.usda.gov

Экономико-статистическая система
usda.mannlib.cornell.edu

**Центр информации о продуктах питания
и питательных веществах**
www.nal.usda.gov/fnic

**Служба продовольственной безопасности
и инспектирования**
fsis.usda.gov/index.htm

**Внешняя сельскохозяйственная служба/
Программы продовольственной помощи**
www.fas.usda.gov/food-aid.html

**Управление по инспектированию зерна, упаковки
и скотоводческих ферм**
usda.gov/gipsa/

Национальная сельскохозяйственная библиотека
www.nal.usda.gov

**Министерство здравоохранения и социальных
служб США**
**Администрация по контролю за продуктами питания
и лекарствами**
Центр продовольственной безопасности и питания
cfsan.fda.gov/list.html

www.FoodSafety.gov
www.foodsafety.gov

**Комитет Палаты представителей США по сельскому
хозяйству**
agriculture.house.gov

**Комитет Сената США по сельскому хозяйству,
питанию и лесному хозяйству**
agriculture.senate.gov

НАУЧНЫЕ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

AgWeb.com

Электронная информационная служба для фермеров, скотоводов и земледельцев.
www.agweb.com

Американская федерация фермерских бюро

Крупнейшая фермерская организация в США, насчитывающая более 5 млн. членов в США и Пуэрто-Рико. Ее миссия заключается в том, чтобы осуществлять программы, призванные улучшить финансовое благосостояние и повысить уровень жизни фермеров и скотоводов.
www.ab.com

США, 60068, шт. Иллинойс
г. Парк-Ридж, Тахи-Авеню, 225
Тел.: (847) 685-8600
Факс: (847) 685-8896

«Хлеб для мира»

Внепартийная организация, занимающаяся вопросами борьбы с голодом в США и за рубежом. Ее партнерская организация Институт «Хлеб для мира» проводит исследования и просветительскую работу в области причин возникновения голода и решения проблемы голода.
www.bread.org
США, 20001 г. Вашингтон
Ф-Стрит, 50, офис 500
Тел.: (202) 639-9400
Факс: (202) 639-9401

Центр сельскохозяйственных биотехнологий

Один из пяти исследовательских центров Биотехнологического института Мэрилендского университета. Миссия ЦСБ в области сельскохозяйственных биотехнологий заключается в проведении фундаментальных и прикладных научных исследований, организации обучения и

подготовки кадров и содействии экономическому развитию.

www.umbi.umd.edu/~cab/

США, 20742-4450, шт. Мэриленд

Колледж-Парк, 5115

Мэрилендский университет

Корпус растениеводства

Тел.: (301) 405-1581

Факс: (301) 314-9075

Центр политики в области продовольственного обеспечения и питания

Миссия Центра политики в области продовольственного обеспечения и питания заключается в том, чтобы способствовать рациональной, научно обоснованной политике в области продовольственного обеспечения и безопасности продуктов питания посредством исследований, работы с населением, общественной работы, педагогической деятельности и коммуникаций. Центр проводит семинары и конференции по всему миру для руководителей компаний и ответственных государственных работников по вопросам продовольственного обеспечения и питания. При Центре также имеется аспирантура, выпускникам которой присуждается ученая степень магистра в области государственной политики.

www.ceresnet.org

США, 22314-2944, шт. Вирджиния

г. Александрия, Кинг-Стрит, 1101

Вирджинский политехнический институт

и Университет штата Вирджиния

Тел.: (703) 535-8230

Факс: (703) 535-8234

«CropLife Америка»

Организация пропагандирует экологически чистое использование средств защиты сельскохозяйственных культур в целях массового экономичного производства безопасных и высококачественных продуктов питания, волокон и других продуктов растениеводства.

www.croplifeamerica.org

США, 20005 г. Вашингтон

15-я улица

Северо-Западная сторона, 1156, офис 400

Тел.: (202) 296-1585

Факс: (202) 463-0474

Институт по исследованию продовольственной и сельскохозяйственной политики

Институт занимается экономическим анализом для ответственных руководителей, лидеров общественного мнения и людей, имеющих занимающихся сельским хозяйством США. Программы осуществляются на совместных началах Центром сельскохозяйственного и сельского развития Университета штата Айова и Миссурийским университетом в г. Колумбии.

www.fapri.org

www.missouri.edu

Университет штата Айова:

США, 50011-107, шт. Айова

г. Эймс, Хэди-Холл, 578

Тел.: (515) 294-1183

Факс: (515) 294-6336

Миссурийский университет в г. Колумбии:

США, 65211, шт. Миссури, г. Колумбия

Тел.: (573) 882-2121

Центр международной экономической политики имени Фримэна

Центр акцентирует свое внимание на глобальных экономических вопросах, денежно-кредитных вопросах, международной конкуренции в сельском хозяйстве, экономической интеграции стран Западного полушария и экономических реформах.

www.hhh.umn.edu/centers/freeman/

США, 55455, шт. Миннесота

г. Миннеаполис, 19-я авеню, Южная сторона, 301

Миннесотский университет

Институт социальных проблем Хьюберта Г. Хамфри

Тел.: (612) 626-0564

Факс: (612) 624-9084

Программа продовольственной безопасности и анализа Гарвардского центра анализа рисков

Одна из главных целей Программы – информирование законодателей, общественных деятелей, руководителей компаний и журналистов о важности анализа рисков при обеспечении продовольственной безопасности.

www.hcra.harvard.edu/food.html

США, 02115-5924, шт., г. Бостон

Хантингтон-Авеню, 718

Тел.: (617) 432-4497/4345

Факс: (617) 432-0190

Национальная ассоциация предприятий пищевой промышленности

Ассоциация представляет пищевую промышленность США по научным и имеющим отношение к государственной политике вопросам, включающим в себя продовольственную безопасность, питание, технические и регулятивные вопросы и права потребителей. Члены ассоциации производят переработанную и упакованную фруктовую, овощную и зерновую продукцию, мясо, домашнюю птицу, морепродукты, закуски, напитки и соки, либо поставляют сырье и материалы или предоставляют услуги производителям продуктов питания.

www.napa-food.org

США, 20005 г. Вашингтон

I-я улица

Северо-Западная сторона, 1350, офис 300

Тел.: (202) 639-5900

Факс: (202) 639-5932

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Кэрнсская группа

Коалиция в составе 18 стран-экспортеров сельхозпродукции, на долю которых приходится в общей сложности треть общемирового объема экспорта сельхозпродукции. В Кэрнскую группу входят Аргентина, Австралия, Боливия, Бразилия, Канада, Чили, Колумбия, Коста-Рика, Фиджи, Гватемала, Индонезия, Малайзия, Новая Зеландия, Парагвай, Филиппины, ЮАР, Таиланд и Уругвай.

www.cairnsgroup.org

Комиссия «Кодекс Алиментариус»

Система «Кодекс Алиментариус» предоставляет всем странам возможность присоединиться к усилиям международного сообщества, направленным на разработку и гармонизацию продовольственных стандартов и реализацию их в странах мира. Она также позволяет им участвовать в разработке кодексов, регламентирующих практику гигиенической обработки, и рекомендаций по соблюдению соответствующих стандартов.

www.codexalimentarius.net

Управляющий по системе «Кодекс» в США
Министерство сельского хозяйства США
Служба продовольственной безопасности и инспектирования
США, 20250 г. Вашингтон
Индепенденс-Авеню, Юго-Западная
сторона, 1400
Южный корпус, комната 4861
Тел.: (202) 205-7760
Факс: (202) 720-3157

Консультативная группа по международным сельскохозяйственным исследованиям

Группа представляет собой ассоциацию, в которую входят государственные и частные организации из более чем 100 стран мира. Группа была создана в 1971 году с целью мобилизации новейших научных достижений для борьбы с голодом и бедностью, улучшения питания и здоровья людей и защиты окружающей среды. Научно-исследовательские проекты и программы Группы включают в себя полный спектр проблем, затрагивающих производительность труда в сельском хозяйстве, и увязывают эти проблемы с более широкими вопросами борьбы с бедностью, устойчивого управления природными ресурсами, сохранения биоразнообразия и развития сельских районов.

www.cgiar.org
США, 20433 г. Вашингтон
Р-стрит, Северо-Западная сторона, 1818
MSN G6-601
Всемирный банк
Секретариат КГМСИ
Тел.: (202) 473-8951
Факс: (202) 473-8110

Конвенция о биологическом разнообразии

Одним из ключевых соглашений, принятых в 1992 году на Всемирном экологическом саммите в Рио-де-Жанейро, стала Конвенция о биологическом разнообразии. Этот договор между правительствами большинства стран мира формулирует обязательства по сохранению экологического баланса в мире в условиях экономического развития. Конвенция преследует три главные цели: сохранение биологического разнообразия, возобновляемое пользование его компонентами и честное и равноправное совместное использование генетических ресурсов.

www.biodiv.org

Канада, H2Y 1N9, пров. Квебек, г. Монреаль

ул. Сен-Жак, 393, офис 300

Секретариат Конвенции о биологическом разнообразии
Тел.: (514) 288-2220
Факс: (514) 288-6588

Генеральная дирекция Европейской комиссии по сельскому хозяйству

www.europa.eu.int/comm/agriculture

Организация ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (ФАО)

Эта организация, основанная в 1945 году, занимается вопросами улучшения питания и повышения жизненного уровня, повышения производительности труда в сельском хозяйстве и улучшения условий жизни сельского населения. Организация представляет собой одно из крупнейших специализированных агентств системы ООН и ведущее агентство по сельскому хозяйству, лесному хозяйству, рыболовству и развитию сельских районов. ФАО – это межправительственная структура, в которую входят 183 государства и одна организация – Европейское сообщество.

www.fao.org

Италия, 00100, г. Рим

Виаlle делле Терме ди Каракалла

Секретариат Объединенных ФАО/ВОЗ

Программа продовольственных стандартов,
Организация ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства

Тел.: 39(06) 5705.1

Факс: 39(06) 5705.4593

Фонд «Международный совет продовольственной информации»

Фонд собирает и распространяет научные данные о продовольственной безопасности, питании и здоровье и сотрудничает с научными экспертами и в рамках партнерств в целях содействия переводу научных исследований в плоскость понятной и полезной информации для лидеров общественного мнения и, в конечном счете, для потребителей. Фонд акцентирует свое

внимание, прежде всего, на проблемах США и участвует в сети независимых организаций, распространяющих информацию о продовольствии в Европе, Азии, Австралии, Канаде, Японии и Латинской Америке.

www.ific.org/food

США, 20036 г. Вашингтон

Коннектикут-Авеню, Северо-Западная сторона, 1100, офис 430

Тел.: (202) 296-6540

Факс: (202) 296-6547

Международный институт ресурсов генетики растений

Главная задача института состоит в содействии сохранению и использованию генетического разнообразия на благо ныне живущих и будущих поколений. Это один из центров Консультативной группы по международным сельскохозяйственным исследованиям.

www.ipgri.org

Италия, 00057, Маккарессе (Фьюмичино)

Вия дей Тре Денари, 472/а

Тел.: (39) 06 6118406

Факс: (39) 06 61979661

Международный научно-исследовательский институт риса

Некоммерческий сельскохозяйственный исследовательский и учебный центр, созданный для повышения благосостояния фермеров и потребителей, в особенности людей с низкими доходами. Он ставит своей целью оказание помощи фермерам в развивающихся странах в увеличении объема производства продуктов питания на ограниченных по площади земельных участках при одновременном сокращении потребления воды, рабочей силы и химикатов и без причинения ущерба окружающей среде.

www.iirri.org

Филиппины, Большая Манила

ДАПО, п/я 7777

Тел.: (63-2) 845-0563/845-0569

Факс: (63-2) 845-0606

Международная служба национальных сельскохозяйственных исследований

Служба была основана в 1979 году, и ее штаб-квартира размещается в Гааге (Нидерланды). Служба оказывает помощь развивающимся странам в повышении эффективности их национальных сельскохозяйственных научно-исследовательских институтов и организации научных сельскохозяйственных исследований, способствуя проведению разумной политики в этой области, помогая работе научно-исследовательских институтов и совершенствованию управления научными исследованиями.

www.isnar.cgiar.org

Нидерланды, 2509 ФО

г. Гаага, п/я 93375

Тел.: 31-70-3496100

Факс: 31-70-3819677

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)

Отделение сельского хозяйства, продовольствия и рыболовства

ОЭСР – это международная организация, которая оказывает помощь правительствам различных стран в решении экономических, социальных и управленических проблем в условиях экономической глобализации.

Она также сотрудничает с правительствами различных стран в поддержке сельскохозяйственного производства. Долгосрочная цель министров сельского хозяйства стран ОЭСР – значительные сокращения протекционистских и защитных мер. Они наметили целый ряд общих целей для агропродовольственного сектора и признают, что осуществляемые ОЭСР аналитические исследования вносят огромный вклад в понимание сельскохозяйственной политики и ее международного влияния.

www.oecd.org

www.oecdwash.org

США, 20036-4922 г. Вашингтон

Л-стрит

Северо-Западная сторона, 2001, офис 650

Тел.: (202) 785-6323

Факс: (202) 785-0350

Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД)

База данных по доступу на сельскохозяйственные рынки (АМАД)

АМАД стала плодом совместных усилий Канадского отделения организации «Сельское хозяйство и агропродовольственный сектор», Генеральной дирекции по сельскому хозяйству Европейской комиссии, Организации ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства, Организации экономического сотрудничества и развития, Всемирного банка, Конференции ООН по торговле и развитию и Службы экономических исследований Министерства сельского хозяйства США.

www.amad.org

Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД)

Постоянный комитет по сокращению бедности

Постоянный комитет по сокращению бедности был создан на VIII-й конференции ЮНКТАД в Картахене (Колумбия) в 1992 году для внесения вклада в национальные и международные усилия по предотвращению и сокращению бедности, особенно в тех странах и регионах, где данная проблема стоит наиболее остро, а также по выработке соответствующей национальной и международной политики.

www.unctad.org/en/subsites/povall/pamain.htm

Всемирное общество аквакультуры

Общество было основано с целью улучшения связей и обмена информацией между группами любителей аквакультуры.

was.org/main/FrameMain.asp

США, 19901-2277, шт. Делавэр

г. Довер, Северное шоссе Дюпона, 1200

Университет штата Делавэр,

Факультет сельского хозяйства и природных ресурсов

Тел.: (302) 857-6436

Факс: (302) 857-6430

Всемирная продовольственная программа (ВПП)

ВПП была учреждена в 1963 году и стала ведущим агентством ООН по борьбе с голодом во всем мире. В 2000 году ВПП оказала продовольственную помощь 83 млн. чел. в 83 странах мира, охватив большинство беженцев и внутренне перемещенных лиц в странах мира.

www.wfp.org

Италия, 00148, г. Рим

Парко дей Дедичи

Вия К.Г. Виола, 68

Тел.: 39-06-65131

Факс: 39-06-6513 2840

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО ТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ

- Charles, Daniel. *Lords of the Harvest: Biotech, Big Money, and the Future of Food*. Cambridge, Massachusetts: Perseus Publishing, 2001.
- Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture. *Agricultural Policy Reform in the WTO: The Road Ahead*. Washington, D.C.: U.S. Department of Agriculture, May 2001.
- Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture. *Changing Structure of Global Food Consumption and Trade*. Washington, D.C.: U.S. Department of Agriculture, May 2001.
- Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture. *Food Aid: How Effective in Addressing Food Security?* Washington, D.C.: U.S. Department of Agriculture, February 2002.
- Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture. *Policy Options to Stabilize Food Supplies: A Case Study of Southern Africa*. Washington, D.C.: U.S. Department of Agriculture, May 2001.
- Food and Agriculture Organization (FAO). *Agricultural Biotechnology for Developing Countries: Results of an Electronic Forum*. Rome, Italy: FAO, 2001.
- Food and Agriculture Organization (FAO). *Report of the Twenty-Seventh Session of the Committee on World Food Security: Rome 28 May 1 June 2001*. Rome, Italy: FAO, June 23, 2001.
- General Accounting Office (GAO). *International Trade: Concerns Over Biotechnology Challenge U.S. Agricultural Exports*. Washington, D.C.: GAO, June 2001.
- Hanrahan, Charles E. *Agricultural Export and Food Aid Programs*. Washington, D.C.: Congressional Research Service, January 2001.
- Hanrahan, Charles E., Geoffrey S. Becker, and Remy Jurenas. *Agricultural Trade Issues in the 107th Congress*. Washington, D.C.: Congressional Research Service, December 2001.
- Hanrahan, Charles E. *U.S.-European Agricultural Trade: Food Safety and Biotechnology Issues*. Washington, D.C.: Congressional Research Service, January 2001.
- Larson, Alan. *U.S. Resolved to Harness Full Biotech Potential*. Washington, D.C.: Office of International Information Programs, U.S. Department of State, Washington File, April 12, 2002.
- Liefert, William. *Changes in Agricultural Markets in Transition Economies*. Washington, D.C.: Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, February 2002.
- Mendis, Patrick. "Food Security, Agricultural Subsidies, Energy, and the Environment: A Process of 'Globalization' in Sri Lanka." Brentwood, Great Britain: Energy and Environment, Vol. 12, No. 1, 2001.
- Pardey, Philip G., ed. *The Future of Food: Biotechnology Markets and Policies in an International Setting*. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute, 2001.
- Pinstrup-Anderson, Per and Ebbe Schioler. *Seeds of Contention: World Hunger and the Global Controversy Over GM Crops*. Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press, 2001.
- Segarra, Alejandro E. and Jean M. Rawson. *Mad Cow Disease: Agriculture Issues*. Washington, D.C.: Congressional Research Service, March 2001.
- Tsigas, Marinos. *How Would Food Markets Be Affected by Liberalizing Trade in Processed Foods?* Office of Economics Working Paper. Washington, D.C.: U.S. International Trade Commission, August 2001.
- Tsigas, Marinos. *Market Access Liberalization for Food and Agricultural Products: A General Equilibrium Assessment of Tariff-Rate Quotas*. Office of Economics Working Paper. Washington, D.C.: U.S. International Trade Commission, October 2001.
- United Nations Development Program. *Human Development Report 2001*. Cary, North Carolina: Oxford University Press, 2001.
- U.S. Department of Agriculture. *USDA Agricultural Baseline Projections to 2011*. Washington, D.C.: U.S. Department of Agriculture, February 2002.
- Vogt, Donna U. *Food Biotechnology in the United States: Science, Regulation, and Issues*. Washington, D.C.: Congressional Research Service, January 2001.
- Vogt, Donna U. *Food Safety Issues in the 107th Congress*. Washington, D.C.: Congressional Research Service, November 2001.

Экономические перспективы

Том 7

Электронный журнал Государственного департамента США

Номер 2



ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ
ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ
И БЕЗОПАСНОСТЬ
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Май 2002 года